33572/B/1

D.IV
18/e

506-02

ANATOMIE HISTORIQUE ET PRATIQUE;

PAR M. LIEUTAUD,

Conseiller d'Etat, premier Médecin du Roi, de Monsieur & de Monseigneur le Comte d'Artois, Docteur-Régent de la Faculté de Médecine, de l'Académie Royale des Sciences de Paris, de la Société Royale de Londres, &c.

NOUVELLE ÉDITION,

Augmentée de diverses Remarques historiques & critiques, & de nouvelles Planches;

PAR M. PORTAL,

Lecteur du Roi, Professeur de Médecine au College Royal de France, Médecin Consultant de Monsieur, Membre des Académies des Sciences de Paris, de Bologne, de Harlem, d'Edimbourg, & de la Société Royale des Sciences de Montpellier, &c.

TOME SECOND.

A PARIS,

Chez { Vincent, rue des Mathurins.
d'Houry, rue de la vieille Bouclerie.
P. Fr. Didot jeune, Quai des Augustins.

M. DCC. LXXVII.

AVEC APPROBATION, ET PRIVILEGE DU ROI.

WELLCOME HISTORICAL MEDICAL LIBRARY

TABLE
DES DIVISIONS
Contenues dans le ſecond Volume.

PREMIERE PARTIE.

DE LA SPLANCHNOLOGIE.

SECTION V. *Elle contient la deſcription des parties qui compoſent la Tête, ou qui doivent s'y rapporter,* page 1

ARTICLE PREMIER. *Des Téguments communs, & de ceux de la Tête,* 3

ART. II. *Des Yeux,* 21

ART. III. *De l'Oreille,* 56

ART. IV. *Du Nez,* 71

ART. V. *De la Bouche,* 76

SECTION VI. *La Poitrine en eſt le ſujet,* 123

ARTICLE PREMIER. *Des Mamelles,* 124

ART. II. *De la Plèvre, du Médiaſtin & du Thymus,* 128

ART. III. *De la Trachée-artere & du Poumon*, page 132

SECTION VII. *Elle comprend toutes les parties du Bas-Ventre, & l'Exposition du Fœtus*, 149

OBSERVATIONS *Sur la Position des Visceres du Bas-Ventre*, 151

ART. PREMIER. *Des diverses Régions du Bas-ventre, & des Visceres qu'elles renferment*, ibid.

ART. II. *Des Changements de la capacité du Bas-Ventre, & de ses Visceres par les diverses situations du tronc*, 155

ART. III. *De la Situation des Visceres du Bas-Ventre chez les enfants*, 161

ARTICLE PREMIER. *Du Péritoine*, 167

ART. II. *De l'Epiploon*, 172

ARL. III. *Du Ventricule*, 177

ART. IV. *Des Intestins*, 189

ART. V. *Des Muscles de l'Anus & du Coccyx*, 200

ART. VI. *Du Mésentere, & des autres Attaches des Boyaux*, 205

ART. VI. *Des Vaisseaux du Chyle*, 207

OBSERVATIONS *Sur les Vaisseaux du Chyle, sur le Réservoir & le Canal thorachique*, page 210.

Art. VIII. *Du Foie*, 223
Art. IX. *Du Pancréas*, 239
Art. X. *De la Rate*, 243
Art. XI. *Des Reins & des Urèteres*, 251
Art. XII. *De la Vessie*, 256
Art. XIII. *Des Capsules atrabilaires*, 270
Art. XIV. *Des Parties génitales de l'Homme*, 273
Art. XV. *Des Parties génitales de la Femme*, 294
Art. XVI. *Des Vaisseaux ombilicaux, & des autres Parties qu'on doit considérer dans le Fœtus*, 318

SECONDE PARTIE.

Avertissement,

SECTION. I. *On y trouve des Instructions pour la préparation de plusieurs parties de la Tête*, 3
Article premier. *Des Yeux*, ibid.
Art. II. *Des Oreilles*, 12
Art. III. *Du Nez & des parties de la Bouche*, 21

SECTION II. *Elle regarde la démonstration de toutes les parties de la Poitrine*, pag. 37
ARTICLE PREMIER. *Du Poumon & des parties qui l'environnent*, ibid.
ART. II. *Du Cœur*, 44

SECTION III. *Elle embrasse la Dissection de toutes les parties du Bas-Ventre. On y a fait entrer celle du Fœtus*, 51
ARTICLE PREMIER. *Des Muscles du Bas-Ventre*, ibid.
ART. II. *Du Ventricule, des Intestins*, &c. 55
ART. III. *Du Foie, du Pancréas & de la Rate*, 66
ART. IV. *Des Reins, de la Vessie*, &c. 71
ART. V. *Des Parties génitales de l'Homme*, 75
ART. VI. *Des Parties génitales de la Femme*, 83
ART. VII. *Du Fœtus*, 88

SECTION IV. *On y donne la maniere de démontrer le Cerveau, la Moëlle de l'épine & les Nerfs*, 94
ARTICLE PREMIER. *Du Cerveau*, ibid.
ART. II. *De la Moëlle de l'Epine*, 105
ART. III. *Des Nerfs du Cerveau, & de la Moëlle de l'Epine*, 108

SECTION V. *Elle renferme ce qui regarde la Dissection des Vaisseaux*, pag. 118
ARTICLE PREMIER. *Des Arteres & des Veines de la Tête*, ibid.
ART. II. *Des Vaisseaux de la Poitrine, & des Extrémités supérieures*, 121
ART. III. *Des Vaisseaux du Bas-Ventre, & des Extrémités inférieures*, 126

SECTION VI. *Elle est employée à l'Administration anatomique des Muscles*, 136
ARTICLE PREMIER. *Des Muscles de l'Omoplate & de la Respiration*, ibid.
ART. II. *Des Muscles de la Tête & de l'Epine*, 140
ART. III. *Des Muscles du Bras & de l'Avant-Bras*, 146
ART. IV. *Des Muscles du Rayon, du Poignet & de la Main*, 152
ART. V. *Des Muscles de la Cuisse*, 157
ART. VI. *Des Muscles de la Jambe*, 162
ART. VII. *Des Muscles du Pied*, 164

RÉCAPITULATION

Ou Exposition de toutes les Parties qu'on découvre successivement par la Dissection, page 173
Article premier. *Du Col*, 175
Art. II. *De la Tête*, 180
Art. III. *Du Tronc*, 185
Art. IV. *De la Poitrine*, 189
Art. V. *Du Bas-Ventre*, 195
Art. VI. *De l'Extrémité supérieure*, 198
Art. VII. *De l'Extrémité inférieure*, 203

Fin de la Table des Divisions du second Volume.

ANATOMIE HISTORIQUE.

PREMIERE PARTIE.

DE LA SPLANCHNOLOGIE.

SECTION V.

Elle contient la description des parties qui composent la Tête, ou qui doivent s'y rapporter.

Nous ne nous arrêterons pas ici à décrire la figure de la tête, sa grandeur, ses proportions; à expliquer les termes de sinciput, d'occiput & de vertex;

à parler de ſon uſage en général, & de pluſieurs autres choſes qu'on ne ſauroit ignorer. Ainſi nous nous bornerons dans cette Section aux parties qui ſe rapportent aux yeux, aux oreilles, au nez & à la bouche. Leur hiſtoire comprendra donc tout ce qui regarde la tête conſidérée par rapport à ces organes, ayant dit ailleurs que nous placerions l'Anatomie du cerveau dans la cinquieme Section, pour ne pas la ſéparer de celle de la moëlle de l'épine & des nerfs.

Comme les parties qui ſont compriſes dans cette ſection, de même que celles dont nous traiterons dans la ſuite, ſont recouvertes de téguments, nous croirions nous trop écarter de l'ordre qui eſt généralement reçu parmi les Anatomiſtes, ſi nous ne faiſions point précéder l'expoſition de ces envèloppes communes, à laquelle nous joindrons celle des poils, des ongles & de la graiſſe, que nous regardons comme des parties acceſſoires, dont nous ne ſaurions placer l'hiſtoire ailleurs.

ARTICLE PREMIER.

Les Téguments communs & ceux de la Tête.

LA *peau* que tout le monde connoît, eſt un tiſſu de fibres tendineuſes très flexibles (1), & capables

(1) Les Anatomiſtes ont beaucoup varié dans leurs opinions ſur la ſtructure de la peau; *Herophile* & *Eraſiſtrate* diſoient qu'elle étoit compoſée des vaiſſeaux ſanguins & des nerfs; *Galien* penſa qu'indépendamment de ces vaiſſeaux & de ces nerfs, elle étoit tendineuſe & membraneuſe, & ſon ſentiment a été celui de ſes ſucceſſeurs; *Gliſſon* crut cependant devoir avancer que la peau étoit tiſſue de fibres tendineuſes & membraneuſes, très flexibles, comme Galien l'avoit dit; mais, qu'en outre, ces fibres ſont enduites d'une matiere propre, viſqueuſe & ſemblable à la gomme, laquelle remplit auſſi les interſtices des mailles & des aréoles des fibres cutanées : cette remarque de Gliſſon nous paroît déduite de la Nature. La texture de la peau eſt en effet très différente de celle des membranes, elle eſt plus moëlleuſe, plus flexible, plus épaiſſe; quand on la conſidere extérieurement, elle paroît tiſſue de diverſes lames compoſées de fibres courtes, & diverſement entrelacées entre elles; elle eſt plus unie du côté de l'épiderme, mais elle eſt fort inégale vers les muſcles; elle eſt continue avec le tiſſu cellulaire qui les revêt & qui s'inſinue dans leurs interſtices. Bien plus, on peut preſque réduire la peau en tiſſu cellulaire par la macération : cette remarque a été faite par *Kaau Boerhaave*; mais *Ruyſch* avoit obſervé auparavant que la peau pouvoit ſe diviſer en filaments. Quand on connoît la ſtructure de la peau, on explique facilement ſon extrême extenſibilité, & l'on peut rendre raiſon des diverſes altérations auxquelles elle eſt ſujette.

La peau de l'homme n'eſt nullement tiſſue de fibres muſculeuſes, comme beaucoup d'Anatomiſtes l'ont penſé d'après

d'une grande extension. Cet entrelacement reçoit un grand nombre de vaisseaux sanguins (1), lympha-

---

ce qu'ils avoient observé dans les quadrupedes. *Nicolas Massa* est un des premiers qui aient été induits en erreur à ce sujet, quoique Galien eût expressément averti qu'il n'y avoit rien de musculeux dans la peau ; le *muscle peaucier*, dit-il, est uniquement placé sous la peau du col, & d'une partie de la face, cependant l'autorité de Nicolas Massa a séduit divers Anatomistes célebres qui ont admis & décrit le pannicule charnu : *Charles Etienne* & *Dulaurens* n'ont pas craint d'en donner une description aussi détaillée que s'ils l'eussent vu ; mais Glisson, Anatomiste Anglois, nia l'existence de ce pannicule dans l'homme, & les Anatomistes les plus exacts ont marché sur ses traces. Le silence que M. *Lieutaud* garde à cet égard, prouve qu'il n'admet pas ce pannicule charnu.

(1) La peau recouvre immédiatement beaucoup de veines, comme les jugulaires & la plupart de leurs rameaux qui se répandent sur la face & sur le crâne, les veines basilique, céphalique, & autres veines des bras, le saphene & diverses veines crurales, &c. &c. Ces veines & beaucoup d'autres qu'il seroit trop long de nommer, serpentent immédiatement sous la peau, à travers laquelle on les observe facilement dans les personnes qui ont la peau mince & délicate. Les troncs artériels sont en général beaucoup plus profonds ; mais les veines & les arteres envoient divers rameaux à la peau, lesquels serpentent plus ou moins dans son tissu ; ils sont beaucoup plus apparents à la surface interne qu'à la surface externe, & dans quelques endroits de la peau, que dans d'autres, comme dans les joues, &c. La peau des enfants est presque aussi rouge, quand ils viennent au monde, que celle des adultes, qu'on a dépouillée de son épiderme par l'application d'un vésicatoire. Enfin l'inflammation rend la peau extrêmement rouge, soit que le sang distende ses ramifications artérielles, soit qu'il s'e trouve dans son tissu cellulaire. *Ruysch* donnoit, par l'injection à la peau des cadavres de jeunes sujets principalement, une couleur si naturelle, que le *Czar Pierre le Grand* fut ravi d'admiration à la vue d'un tel spectacle. L'Histoire nous apprend qu'il baisa avec tendresse le corps d'un petit enfant qui sembloit lui sourire ; Ruysch le conservoit dans son cabinet depuis long-temps.

tiques (1) & nerveux (2) : à l'égard des glandes & des tuyaux ſecrétoires, dont preſque tous les Anatomiſtes font mention, ce n'eſt qu'une ſuppoſition qui n'a point de fondement (3). Le tiſſu de la peau

---

(1) Les vaiſſeaux lymphatiques dans la peau n'ont pas encore été aſſez bien démontrés, pour qu'on n'ait aucun doute ſur leur exiſtence dans cette partie.

(2) Mais les nerfs ſont en ſi grand nombre dans la peau, qu'elle en paroît tiſſue ; voilà, ſans doute, la raiſon qui a porté quelques Anatomiſtes à la regarder comme une membrane nerveuſe. Il en eſt qui ont même ajouté qu'elle étoit formée par l'expanſion des nerfs. Quoi qu'il en ſoit, il eſt aiſé de ſe convaincre par la diſſection, que la plupart des nerfs qui ſerpentent ſous la peau, & on ſait qu'ils ſont très nombreux, donnent des filets qui pénetrent ſon tiſſu ; la plupart la percent obliquement de dedans en dehors, & ſe terminent à ſa ſurface extérieure par des expanſions pulpeuſes ; celles-ci forment ces éminences pyramidales, connues des Anatomiſtes ſous le nom de *houppes nerveuſes de la peau ;* & elles ſont le vrai ſiege du tact. La peau qui reçoit un ſi grand nombre de nerfs, jouit de la ſenſibilité la plus exquiſe, comme l'expérience l'apprend journellement à tous les Chirurgiens, & à tous ceux qui font des expériences ſur les animaux vivants.

(3) *Malpighi*, le plus grand Anatomiſte du dernier ſiecle, eſt le premier qui ait décrit les glandes de la peau, & la plupart de ceux qui lui ont ſuccédé ont adopté ſon opinion : *Ruyſch* crut devoir les contredire ; il prétendit que les glandes cutanées étoient un être de raiſon ; cependant *Bidloo*, antagoniſte reconnu de Ruyſch, ne craignit pas, non ſeulement de les décrire, mais encore de les faire dépeindre. *Morgagni* crut cet objet digne de ſes recherches, & après des diſſections nombreuſes & des expériences très variées, il crut pouvoir conclure que la peau étoit pourvue de glandes telles que Malpighi les avoit décrites. Quel parti prendre, quand les Anatomiſtes les plus célebres ſont en diſpute ſur un point eſſentiel ? c'eſt de conſulter la Nature ; je l'ai fait avec le plus d'attention dont j'ai été capable ; je me

eſt ouvert par une infinité de pores qui laiſſent paſſer les fumées de l'inſenſible tranſpiration, comme auſſi la matiere de la ſueur (1) : nous expliquerons ailleurs la méchanique de cette ſecrétion. On trouve dans l'épaiſſeur de la peau, des follicules remplis d'une matiere onctueuſe & blanchâtre, ou d'une

---

ſuis procuré des lambeaux de peau de ſujets de tous les âges, & de divers endroits, & je n'ai pu découvrir aucune glande dans leur tiſſu ; cependant j'ai obſervé dans des lambeaux de peau que j'avois fait macérer dans de l'eau tiede, des eſpeces d'hydatides, mais qui ne voit qu'elles provenoient de l'eau qui s'étoit infiltrée dans le tiſſu cellulaire de la peau. J'ai fait rôtir, à un feu aſſez vif, des morceaux de peau, & je les ai examinés enſuite attentivement, ils étoient pourvus de divers corps durs, ronds & ganglio-formes; en les examinant de près, on voyoit qu'ils étoient uniquement formés par des concrétions lymphatiques. On trouve auſſi, à la ſuite de diverſes maladies, des concrétions pareilles dans la peau ; mais, dans l'état naturel, on n'y voit rien de ſemblable : on y découvre ſeulement quelques enfoncements qui méritent plutôt le nom de *lacunes* ; elles ſont aſſez communes dans la peau du viſage, dans les aiſſelles, aux aînes & dans divers plis de la peau. Il ſemble qu'il ſuinte de ces lacunes une humeur onctueuſe, qui concourt à lubréfier la peau, &c. &c. On trouve un grand nombre de ces lacunes dans les endroits où la peau eſt recouverte de poils ; l'humeur qui en découle ſert à les lubréfier (*a*).

(1) La plupart de ces pores ſont les aboutiſſants des arteres & des veines cutanées. *Ruyſch* l'a le premier prouvé par l'injection ; le célebre *Kaau Boerhaave* injecta dans les arteres iliaques de la colle de poiſſon, diſſoute dans de l'eſprit de vin, & qu'il avoit colorée avec du vermillon, il la vit tranſſuder à travers la peau de l'extrémité inférieure. Ce même Anatomiſte a varié cette expérience de diverſes manieres ; mais les réſultats lui ont toujours prouvé que les arteres capillaires s'ouvroient immédiatement dans la peau, ou à ſa

(*a*) Boerhaave, *de Fabricâ glandularum*, Leydæ.

eſpece de ſuif, que l'on peut faire ſortir en preſſant : on connoît aſſez ceux du nez; il y en a encore aux paupieres, aux oreilles, à la peau des parties de la génération, à celle des aiſſelles, &c. La peau n'a pas la même épaiſſeur dans toutes ces parties; celle du crâne eſt plus épaiſſe que celle de la face, & celle-ci plus que celle des levres.

Les nerfs qui ſe répandent dans le tiſſu de la peau, produiſent ſur ſa ſuperficie de petites *houppes*, ou des *mamelons* qui ſont très viſibles dans les parties qui ont plus de ſentiment, comme ſont la langue, l'extrémité des doigts, &c. (1) Ces houppes ſail-

---

ſurface externe. Il y a apparence que les arteres cutanées ſont les vrais canaux excréteurs de la tranſpiration & de la ſueur; du moins n'a-t-on pas encore démontré d'autres organes propres à cet uſage. *Bidloo* croyoit avoir trouvé des vaiſſeaux ſudoriferes, mais ces prétendus vaiſſeaux n'étoient vraiſemblablement que les dernieres ramifications des arteres & des veines de la peau. A l'égard des arteres, on a prouvé, d'après des heureuſes injections, qu'elles aboutiſſoient à la peau, & l'on a préſumé qu'elles ſervoient à l'excrétion de la matiere de la tranſpiration & de la ſueur; & que les veines étoient les vrais organes de l'abſorbtion : propriété dont jouit la peau, & dont l'exiſtence peut être démontrée de diverſes manieres.

(1) *Malpighi* eſt le premier qui ait décrit les papilles de la peau; il les obſerva d'abord dans la langue : il jugea par analogie qu'il y en avoit dans la peau, & il s'en convainquit par l'obſervation, il s'aſſura après qu'elles étoient formées par les extrémités des nerfs, & qu'elles étoient plus nombreuſes dans les endroits où la peau jouit d'une ſenſibilité exquiſe, que dans ceux où elle eſt émouſſée. En effet la ſurface extérieure de la peau eſt couverte de petites éminences pyramidales, mais elles ne ſont pas toutes auſſi apparentes; elles ſont même ſi petites en quelques endroits, qu'on les diſtingue difficilement à l'œil nud; & dans d'autres, on a peine à les découvrir avec le meilleur microſcope; c'eſt ce qui avoit

lantes rendroient la superficie de la peau inégale & raboteuse, si l'intervalle qu'elles laissent n'étoit occupé par un *corps réticulaire* qui est une espece de crible, dont les trous sont remplis par les mamelons nerveux ; on dit qu'il est formé des enveloppes dont les extrémités nerveuses se dépouillent ; mais ce n'est qu'une conjecture qui nous paroît bien hasardée. On place ordinairement le corps réticulaire au nombre des téguments ; il y a véritablement quelque apparence que ce réseau se trouve dans tous les endroits de la peau, où l'on rencontre des mamelons nerveux : mais, comme on ne peut le démontrer que dans très peu de parties, on est en droit de révoquer en doute l'existence du corps réticulaire dans les autres (1).

---

fait dire au célebre *Perrault* que la peau étoit dépourvue de pareilles papilles ; mais c'est à tort que ce savant Médecin a nié leur existence : on voit ces papilles d'une maniere non équivoque à la paume des mains, à la plante des pieds, & à l'extrémité des doigts, sur-tout lorsqu'on a enlevé l'épiderme qui les revêt. Ces papilles sont souples & molles, principalement celles des levres, du gland, &c. &c. (*a*)

(1) Nous n'avons jamais pu voir le corps réticulaire que M. *Lieutaud* décrit, & nous croyons qu'il a pris pour un corps distinct, la lame la plus interne de l'épiderme : on est d'autant plus en droit de le présumer, que cet illustre Anatomiste n'admet la présence du corps réticulaire que dans les endroits où l'épiderme est assez épais, & qu'il l'exclut de ceux où l'épiderme est très mince ; au reste, M. Lieutaud, en admettant ce corps réticulaire, a suivi l'opinion des plus célebres Anatomistes qui l'ont décrit, plusieurs même en ont parlé, comme d'une membrane universellement répandue ; M. Lieutaud a du moins nié qu'il recouvrît la peau dans toute son étendue.

(*a*) Consultez sur cet objet, le *VIII Trésor* de *Ruysch*, & les *Eléments de Physiologie* de M. de *Haller*, t. 4, p. 8.

L'*Epiderme* eſt cette pellicule fine & tranſparente qui recouvre toute la peau à laquelle elle eſt étroitement attachée (1); elle paroît être écailleuſe, lorſqu'on l'examine avec le microſcope (2) : mais cette ſtructure n'eſt point encore bien démontrée. Une compreſſion forte & réitérée, la brûlure, l'application de certains emplâtres, &c. la font ſéparer,

---

(1) L'épiderme ſe réfléchit encore dans diverſes parties du corps ; c'eſt elle qui tapiſſe le canal alimentaire, le conduit auditif externe, la face antérieure du globe de l'œil & la face interne des paupieres, l'intérieur du nez, du larynx, de la trachée-artere & des bronches, le canal de l'urethre & de la veſſie, &c.

Le corps des enfants, en naiſſant, eſt auſſi exactement recouvert de l'épiderme, que celui des adultes ; c'eſt ſans fondement qu'*Hippocrate*, *Galien* & les plus célebres Anatomiſtes de l'antiquité, ont ſoutenu l'opinion contraire : *Riolan* (*a*) ne craignit point d'attaquer l'erreur dans laquelle ils étoient tombés. Suivant lui, l'épiderme exiſte naturellement dans les fœtus, & ce n'eſt que par état de maladie qu'ils en ſont dépourvus ; mais on peut dire que jamais les fœtus qui viennent au monde vivants, ne manquent d'épiderme, ce n'eſt que dans ceux qui ſont morts dans le ſein de leur mere, & dont le corps eſt dans une eſpece de putréfaction, que l'épiderme eſt détaché plus ou moins de la peau, mais il exiſte toujours, & je ſuis ſurpris que des Accoucheurs modernes aient oſé propoſer un remede pour aider à la formation de l'épiderme dans les fœtus qui en ſont, ſelon eux, dépourvus en naiſſant.

(2) *Lewenhoek* ſoutint cette opinion, *Boerhaave*, *Cowper* & *Winſlow* l'adopterent, & s'occuperent à déterminer la figure de ces écailles, ſur laquelle ils ont beaucoup varié ; d'autres Anatomiſtes ont cru que l'épiderme étoit une membrane filamenteuſe, & nullement écailleuſe ; ils ont prétendu avec aſſez de vraiſemblance, que l'épiderme n'étoit dans cet état que par maladie.

(*a*) *Anthropograp. p.* 78.

& l'élevent en maniere de vessie dans les sujets vivants ; celle des cadavres se détache facilement par le secours de l'eau bouillante (1). L'épiderme est épaisse à la paume de la main, & à la plante des pieds, où elle est calleuse & insensible ; par-tout ailleurs elle est fort fine & d'un sentiment très vif (2) ; elle est si fort appliquée à la superficie de la peau, qu'elle en prend la forme, & présente par conséquent les mêmes plis, les mêmes rides & les mêmes sillons.

Cependant, quelque forte que soit cette adhérence, on rencontre entre ces deux parties, outre le corps réticulaire dont nous avons parlé, une espece de mucilage épais, qu'on appelle *corps muqueux* ; c'est le siege de la couleur des Negres. Si l'on fait séparer l'épiderme avec de l'eau bouillante, on voit très distinctement le corps muqueux étendu sur la peau qui reste très blanche après qu'on a raclée, & emporté sur le tranchant du scalpel cette substance noire qui s'insinue si fort dans l'épiderme;

---

(1) L'épiderme adhere à la peau par des filets presque imperceptibles, qui ont été décrits par M. *de Haller* (*a*), & qui n'ont pas échappé à M. *d'Aubenton*, sur l'exactitude duquel on peut toujours compter.

(2) L'épiderme est par-tout dépourvu de nerfs, & est insensible ; mais les parties qui ne sont recouvertes que d'un épiderme fort mince, jouissent d'une sensibilité exquise. La sensation de la peau est au contraire d'autant plus émoussée, que l'épiderme qui la revêt, est épais. S'il n'y a pas de nerfs dans l'épiderme, il n'y a pas non plus de vaisseaux, quoique *Dracke* & *Saint-André* aient soutenu l'opinion contraire ; mais les Anatomistes les plus exacts n'ont point admis l'existence des vaisseaux dans l'épiderme ; *Ruysch* n'a jamais pu y en découvrir aucun, & on doit d'autant plus le croire à cet égard, que cet Anatomiste crut voir des vaisseaux dans des parties où on n'a jamais pu les découvrir.

(*a*) *Haller*, Elémens physiol. Tome 5, pag. 12.

qu'elle lui communique une noirceur qu'il eſt bien difficile d'enlever (1).

---

(1) Pour diſtinguer le tiſſu muqueux, il faut en effet ſéparer l'épiderme de la peau avec de l'eau bouillante; ſans cette préparation, on ne voit qu'une ſéroſité glutineuſe, laquelle forme une eſpece de vernis qui enduit la peau avec laquelle elle concourt à coller l'épiderme; cette humeur acquiert de la conſiſtance par l'ébullition dans l'eau bouillante, & paroît former divers filaments que des Anatomiſtes ſcrupuleux ont décrit & fait dépeindre, comme s'ils exiſtoient naturellement : ils les ont connus ſous le nom de *tiſſu réticulaire*, & quelquefois de *tiſſu muqueux;* bien plus, il eſt des Anatomiſtes qui ont regardé ces deux corps comme diſtincts & ſéparés; mais nous croyons qu'il n'y a entre l'épiderme & la peau qu'un peu de ſéroſité glutineuſe (*a*), dont la couleur eſt plus ou moins foncée, ſuivant l'âge du ſujet, le climat qu'il habite, & ſon origine; le corps muqueux change auſſi de couleur par état de maladie.

En effet le tiſſu muqueux & la peau ſont plus rouges dans les nouveaux nés, que chez les enfants; & dans les vieillards, le tiſſu muqueux eſt légérement teint en jaune. Perſonne n'ignore que les habitants des pays froids ſont en général beaucoup plus blancs que ceux qui vivent dans des pays chauds. On a cru que, dans ceux-ci, le tiſſu muqueux étoit brûlé par la chaleur.

Mais la différence de cette couleur dans la peau ne tiendroit-elle pas autant à l'eſpece d'hommes, que la groſſeur de leurs levres, que leur nez épaté, &c. Quoi qu'il en ſoit, le corps muqueux eſt noir chez les Negres; mais, chez eux, l'épiderme & la peau ſont comme celle des Blancs.

Riolan eſt un des premiers qui aient regardé le tiſſu réticulaire, comme le véritable ſiege de la couleur des Negres; cet Anatomiſte découvrit en diſſéquant le corps d'une Négreſſe, que l'épiderme avoit une couleur noire, & que la peau étoit blanche, comme celle des Européens : *Malpighi* fixa la cou-

(*a*) M. *Meckel* croyoit que le tiſſu réticulaire n'étoit autre choſe qu'une liqueur muqueuſe, épaiſſie en forme de membrane que la putréfaction & la macération diſſolvent fort aiſément, tandis que la peau & l'épiderme conſervent leur tiſſu.

Les *poils* ont leurs germes dans de petits oignons ovales, répandus avec assez d'ordre dans toute l'étendue de la peau (1); ces bulbes sont enracinées profondément dans la peau: elles avancent en quelques endroits jusques dans la graisse (2). Le poil qui pousse

---

leur des Negres dans le tissu réticulaire; *Ruysch* s'est convaincu par ses propres expériences, de la validité de cette opinion: *Santorini* s'est aussi assuré qu'en faisant macérer le tissu réticulaire des Negres dans l'eau, on lui communiquoit une partie de sa couleur.

(1) Toutes les parties de notre corps, si l'on en excepte peut-être la paulme des mains & la plante des pieds, sont recouvertes de poils plus ou moins longs, & l'on peut dire que l'homme est un animal velu. Il est vrai que les poils sont si courts dans la plus grande étendue de la surface externe du corps de certains hommes, qu'on a peine à les découvrir; mais ces mêmes poils peuvent croître & s'alonger par état de maladie, ou par quelque autre cause, au point que le corps en paroît alors monstrueusement hérissé (*a*). M. *de Haller* en a rapporté beaucoup d'exemples qu'il a recueillis des Auteurs.

(2) Les bulbes des poils sont placés sous la peau, dans le tissu cellulaire, plus ou moins chargés de graisse; leur figure varie, ils sont ronds dans les sourcils, ovales sur le crâne & dans le scrotum, ils sont presque cylindriques dans les autres endroits du corps; la surface de ces bulbes est hérissée de filets qui paroissent appartenir au tissu cellulaire, dans lesquels ils sont logés. Quelques Anatomistes célebres, notamment *Winslow* & *Ludwig* ont cru que ces bulbes recevoient des nerfs; mais je crains qu'ils n'aient gratuitement avancé cette assertion; je me suis minutieusement occupé à les découvrir, sans pouvoir en venir à bout: il n'en est pas de même des vaisseaux sanguins, il y en a d'artériels & de veineux qui se distribuent dans les bulbes des poils.

Quand on considere chaque bulbe, on y distingue deux membranes, l'extérieure est plus ou moins arrondie, & plus ou moins épaisse, sur-tout vers son milieu; elle est très mince & percée vers la peau: l'intérieure est plus mince & comme

(*a*) *Voyez* Eléments de Physiologie, t. 5, p. 32.

la tige par la pointe de l'oignon, perce la peau, le corps réticulaire & l'épiderme. Les poils n'ont pas la même forme : il y en a d'applatis comme des rubans ; il en est de triangulaires ; on en voit de quarrés & de cylindriques, ils différent encore en longueur ; ceux du crâne, qui prennent le nom de *cheveux*, sont les plus longs ; ceux de la barbe viennent après. On connoît assez la proportion qu'il y a entre ceux du pubis, des aisselles, des sourcils, des cils & des autres parties (1).

Les *ongles*, dont on connoît la situation aussi bien que l'usage, sont de la nature de la corne ; la peau qui recouvre leur origine par une production particuliere & demi-circulaire, semble leur donner naissance : on sait qu'ils croissent beaucoup, qu'ils se régénerent, & qu'ils n'ont point de sentiment (2).

---

cylindrique. Ces deux membranes ne sont pas contiguës, & il y a entre elles une certaine quantité de sérosité rougeâtre ; la membrane intérieure renferme immédiatement le poil qui paroît dans cet endroit formé de trois ou quatre fibrilles : cette membrane leur sert de gaîne ; elle passe avec eux à travers la peau, accompagne le poil, & elle se réunit avec l'épiderme qui n'est point percé, comme on le dit communément, mais qui se réfléchit & se prolonge sur le poil, comme *Ruysch* & *Withof* l'ont remarqué.

(1) La figure des poils ne nous paroît pas aussi variable ; nous les présumons tous cylindriques, excepté à leur extrémité où ils sont coniques ; c'est ce que le célebre *Withof* a avancé, & ce qu'il nous semble avoir vu ; mais nous n'avons jamais pu découvrir les branches ni les nœuds qu'on a dit exister dans les poils.

En général, les habitants des pays froids ont les cheveux longs, droits & blonds ; les habitants des pays méridionaux les ont noirs, crêpus & courts : on peut aussi établir, d'après les observations de *Robinson*, que les poils sont d'autant plus gros, que leur couleur est plus foncée.

(2) Il n'y a point de nerfs dans les ongles, & on n'y peut

Au-dessous de la peau, dans l'interstice des muscles, dans la plupart des duplicatures, &c. on remarque un tissu caverneux, composé d'une infinité de lames membraneuses, fines, transparentes, formant, par leur entrelacement, un grand nombre de cellules qui communiquent entre elles. Les fumées qui s'élevent de toutes les parties, déposent

---

absolument découvrir de vaisseaux. La surface intérieure de l'ongle est immédiatement appliquée sur le corps réticulaire de la peau, & recouvre diverses papilles nerveuses : on distingue dans chaque ongle la racine, le corps & l'extrémité. La substance de la racine est blanche, molle, amincie, découpée en forme de croissant; le corps de l'ongle est plus large, plus rouge & plus épais; l'extrémité est la partie de l'ongle la plus épaisse; l'épiderme qui revêt le bout des doigts adhere, en se réfléchissant, à l'extrémité de l'ongle où elle se perd : d'une autre part, l'épiderme qui couvre la portion de peau placée sur la racine de l'ongle, se réfléchit sous la peau, & adhere intimement à la surface convexe de la racine de l'ongle.

Il y a eu diverses opinions sur la structure des ongles. *Aristote*, comme l'a observé *Riolan*, a tantôt dit que les ongles étoient de la nature des os, & tantôt que ce n'étoit que la peau desséchée, & qu'ils étoient noirs dans les Negres.

Empedocle croyoit que les ongles étoient formés par la congelation des nerfs, & cette opinion, toute singuliere qu'elle est, a eu ses partisans. Parmi les modernes, *Malpighi* s'est occupé à prouver que les ongles étoient formés par les papilles nerveuses. *Ludwig* prétendoit aussi que les ongles sont composés des extrémités des nerfs & des vaisseaux appliqués les uns sur les autres; mais l'observation dément entiérement ces systêmes, puisqu'on ne peut rien observer de nerveux ni de vasculaire dans les ongles. Les ongles paroissent un composé de différentes couches appliquées les unes sur les autres, lesquelles sont d'inégale grandeur; chaque couche paroît composée de fibres longitudinales.

dans ces cavités les molécules huileuſes qui, trop abondantes, forment des maſſes que leur affinité raſſemble; & c'eſt ce ſuc huileux qui porte le nom de *graiſſe* (1). La conſtitution du ſang, la bonne

---

(1) La graiſſe differe conſidérablement par rapport aux âges, tant par ſa qualité, que par ſa quantité, dans les embrions elle eſt ſi fluxile qu'elle reſſemble à de la ſéroſité, elle acquiert de la conſiſtance par degrés, & elle devient auſſi plus inflammable.

Dans un fœtus de neuf mois on trouve beaucoup de graiſſe rougeâtre, graniforme & aſſez ſolide dans les interſtices des muſcles du tronc & des extrémités, mais on n'en trouve ni à la baſe du cœur, ni dans l'épiploon. Chez les enfants de deux ou trois ans, on trouve proportionnellement une plus grande quantité de graiſſe dans l'épiploon, mais dans les adultes les plus maigres, il y en a incomparablement plus dans cette partie que dans aucune autre, & l'on peut avancer d'après l'obſervation que dans les ſujets du premier âge, il y a beaucoup de graiſſe dans les parties extérieures du corps, & qu'il y en a peu dans les parties internes, tandis que dans les adultes, les parties intérieures ſont plus chargées de graiſſe proportionnellement que les parties externes.

Il y a d'autres changements à obſerver relativement à la graiſſe; ſuivant l'âge des ſujets, ils ſont ordinairement plus maigres dans le temps de leur accroiſſement, que lorſque leur corps eſt développé; depuis l'âge de trente-huit juſqu'à celui de cinquante ans, par exemple, il ſe ramaſſe ſouvent tant de graiſſe dans les diverſes parties du corps qu'elles en ſont ſurchargées, elle diminue enſuite, cette graiſſe, chez les vieillards, au point qu'ils viennent ſecs comme des momies (*a*).

S'il eſt des parties dans le corps humain qui contiennent beaucoup de graiſſe, il en eſt qui n'en contiennent que très peu, & d'autres où il n'y en a point du tout: on trouve beaucoup de graiſſe à la baſe du cœur, entre les lames du médiaſtin dans l'épiploon, & ſur-tout autour des reins; les glandes parotides, les axillaires, les inguinales, celles des mamelles ſont recouvertes d'une maſſe graiſſeuſe, & en

(*a*) *Voyez* ſur ce ſujet une excellente Theſe de M. *Pringle, de Marcore, Senili*, Leyde, 1730.

nourriture, le repos contribuent beaucoup à ſa for-
mation ; elle ſe diſſipe facilement avec la matiere

---

général il y a beaucoup de graiſſe dans les creux que les muſcles laiſſent autour des articulations, dans les interſtices de divers muſcles expoſés à des mouvements fréquents, entre leurs trouſſeaux & entre leurs fibres.

Les parties qui jouiſſent de beaucoup de ſenſibilité ſont plus ou moins dépourvues de graiſſe ; & on en trouve beaucoup dans celles qui ſont peu ſenſibles... Le cerveau, le cervelet, la moëlle épiniere, ſont dépourvus de graiſſe, il n'y en a point dans le gland de la verge virile, ni dans le clitoris des femmes, &c.

La graiſſe qui a tant de conſiſtence dans le cadavre, eſt coulante & comme fluide dans les ſujets vivants ; cependant cette fluidité eſt plus ou moins grande, ſelon les parties, les âges & les individus. Elle tranſſude des vaiſſeaux ſanguins, & probablement des arteres dans le tiſſu cellulaire, où elle ſe ramaſſe en une quantité plus ou moins grande, & ſans doute qu'elle eſt repompée par les veines, du moins les Phyſiologiſtes le prétendent : ce qu'il y a de certain, c'eſt que la graiſſe injectée dans les arteres ou dans les veines, tranſſude dans le tiſſu cellulaire, & qu'on peut, de cette maniere, donner à un cadavre étique, un embonpoint réel. *Ruyſch* donnoit, par ce moyen, un air de vie aux cadavres qu'il vouloit conſerver ; & divers Anatomiſtes célebres ont retiré les mêmes avantages de la même expérience : bien plus, la facilité avec laquelle la matiere de l'injection s'épanche dans le tiſſu cellulaire, devient un obſtacle à l'injection des vaiſſeaux. L'eau, l'eſprit-de-vin & autres liqueurs ſubtiles paſſent facilement à travers les parois des vaiſſeaux : ces raiſons, jointes à beaucoup d'autres, ont porté les Phyſiologiſtes à ſoutenir que la graiſſe tranſſudoit immédiatement des vaiſſeaux, juſques dans le tiſſu cellulaire, & ils ſe ſont fondés ſur d'autres raiſons, peut-être auſſi convaincantes, pour croire que la graiſſe étoit repompée par les veines. Quoi qu'il en ſoit, on ne découvre pas, dans le corps humain, de glandes adipeuſes, ou de glandes qui aient la faculté de ſéparer la graiſſe de la maſſe du ſang. *Malpighi* eſt un des premiers qui aient parlé de ces glandes, & qui en aient

de

de la transpiration ; & les cellules qui la renferment, seroient bientôt vuides, si la même cause qui la détruit ne la réparoit. Nous ne saurions être du sentiment de ceux qui pensent que la graisse circule dans des vaisseaux particuliers : toutes les recherches que nous avons faites là-dessus ne nous ont rien fourni qui puisse favoriser cette opinion; elles ont même donné lieu à des réflexions qui ne tendent qu'à la renverser.

Dans l'idée où nous sommes que la matiere de l'insensible transpiration est le véhicule du suc nourricier, nous regardons le corps cellulaire, comme un réservoir propre à le contenir, lorsqu'il est trop abondant. On ne doit point douter que la graisse ne puisse faire soutenir une longue abstinence; elle est à l'égard des parties qui l'environnent, ce que la moëlle est aux os. La graisse ne sauroit être mise au nombre des téguments communs, parceque plusieurs parties en sont exemptes; on n'en rencontre point, par exemple, sous la peau du front, des paupieres, de la verge, du scrotum, &c. elle est abondante dans l'entre-deux des muscles; l'épiploon & le mésentere en sont chargés; elle fournit une enveloppe aux reins; le cœur en a beaucoup, &c.

La tête a une enveloppe particuliere que Winslow nomme *coëffe aponévrotique ;* c'est une large produc-

---

donné une description (*a*) que divers Anatomistes ont adoptée, parmi lesquels on peut compter les célebres *Duverney*, *Perrault*, *Santorini*, *Littre*, &c. Cependant Ruysch combattit victorieusement cette erreur, & Malpighi crut devoir se rétracter; il est singulier que d'autres Anatomistes aient ensuite admis l'existence des glandes que l'auteur même de la prétendue découverte ne vouloit plus admettre.

(*a*) *De Omento & de adiposis Ductibus*, Bonon, 1661.

tion qui couvre toute la partie poſtérieure du crâne, & par conſéquent le principe des grands ſurciliers; elle s'avance ſur le ſommet, & on peut la conduire quelquefois juſques à la partie ſupérieure du front; elle recouvre les muſcles qui occupent la partie poſtérieure du col, comme ceux qui ſont placés latéralement; elle s'attache aux apophyſes tranſverſes des vertebres du col; c'eſt une continuation de la membrane commune des muſcles, dont on ne doit pas la diſtinguer; ſon épaiſſeur occipitale & ſon uſage ne ſont point contraires à cette idée.

Cette membrane fine qui recouvre les os, & dont nous avons fait mention ſous le nom de *perioſte*, eſt appellé *péricrâne* à la tête: elle n'eſt point ſimple, mais compoſée de pluſieurs feuillets membraneux, que l'on peut ſéparer facilement. Nous avons dit que toutes les parties des os, qui donnent attache aux ligaments & aux muſcles, étoient exemptes du périoſte; la même choſe doit s'entendre du péricrâne, ainſi on ne le cherchera point ſous les crotaphites (1), ſous la partie charnue occipitale des grands ſurciliers, &c. Le péricrâne communique avec la coëffe aponévrotique, de la même maniere que le périoſte communique avec la membrane commune des muſcles, comme nous le ferons remarquer ailleurs. La facilité avec laquelle on ſépare les feuillets membraneux qui compoſent le péricrâne, a fait dire à quelques Anatomiſtes qu'il y avoit dans cette

---

(1) *Arantius*, célebre Anatomiſte de Bologne, ſoutint cette opinion vers le milieu du quinzieme ſiecle. M. *Winſlow* a dans la ſuite prétendu que le péricrâne ſe diviſoit en deux lames vers le bord ſupérieur du crotaphite, que l'une étoit collée au crâne, & que l'autre revêtoit ce muſcle.

partie le périoste & le péricrâne (1) : mais, comme ce ne sont que des disputes de noms, il nous importe fort peu de les terminer.

On sait que l'*insensible transpiration*, qu'on connoît peu, & dont on parle beaucoup, traverse les téguments qui, pour cette raison, ont été regardés comme un organe propre à la séparer. Au défaut des connoissances anatomiques, on a fait des hypotheses, dont les glandes répandues par toute la peau, faisoient le principal fondement : il est fâcheux que ces glandes, dont toutes les Anatomies & les Physiologies font une mention honorable, n'existent point. Voilà bien des explications perdues : celle que nous allons donner n'aura-t-elle pas le même sort ? Cependant elle ne supposera pas une structure imaginaire, mais seulement ce que les yeux peuvent découvrir, & ce que l'expérience la plus simple & la plus aisée semble démontrer.

Toutes les parties qui entrent dans la composition du corps de l'homme, sont extrêmement poreuses, & elles laissent échapper toutes les molécules de nos liquides qui tendent le plus à la désunion. Si l'on presse quelque partie molle dans le sujet vivant, comme dans le cadavre, on en exprime

---

(1) Cette dispute a régné depuis long-temps dans les Ecoles. Quoique les plus célebres Anatomistes aient démontré que le péricrâne & le périoste du crâne étoient tellement confondus qu'il n'y avoit qu'une seule membrane. *Brethous*, Chirurgien de Lyon, ne craignit pas de critiquer au commencement de ce siecle un Professeur de cette ville, d'avoir entrepris de démontrer ces deux membranes ; mais bien loin de répondre à cette objection, on se contenta de le menacer d'une volée de coups de bâton. Voyez les lettres de Brethous sur différents points d'Anatomie, *Lyon*, 1723. *in*-12.

un ſuc qui eſt plus ou moins ſenſible. Les microſcopes découvrent les poroſités qui leur donnent iſſue: ces ouvertures doivent être conſidérées, comme autant de ſoupiraux qui ouvrent un libre paſſage aux fumées qui s'élevent ſans ceſſe de la maſſe de nos humeurs. Les molécules ſimples ou les moins compoſées, tendent par leur légéreté à ſe dégager; elles traverſent le tiſſu des ſolides pour ſe réunir ſur leur ſurface, & y former de nouvelles maſſes, ſi les fumées de l'inſenſible tranſpiration ne les entraînent.

Il ne faut point penſer que les ſucs qu'on rencontre ſur la tunique pituitaire, ſur la face interne du ventricule & des boyaux, & ſur l'habitude du corps, ſe ſoient ſéparés tels qu'on les obſerve: ces liquides étoient très coulants, lorſqu'ils ont pénétré le tiſſu des ſolides; mais la réunion de leurs molécules, la diſſipation des plus légeres & quelque ſéjour leur ont donné une autre forme. La morve ne devient gluante que parcequ'elle ſéjourne long-temps dans les cavités où elle ſe ſépare; ſi elle eſt abondante dans l'état de maladie, ou par quelque cauſe naturelle, elle eſt auſſi fluide que l'eau la plus claire. Le ſuc gaſtrique ſe ſépare également en petite quantité, & ne devient gluant que par la diſſipation de ſa ſéroſité qui peut être auſſi abſorbée par les aliments, lorſqu'ils manquent de véhicule: il n'en faut pas cependant conclure qu'elle ſerve à la digeſtion, parcequ'elle n'eſt pas aſſez abondante pour les pénétrer. L'expérience nous apprend même que le ſuc gaſtrique & l'inteſtinal troublent la digeſtion, lorſque, dans l'état de maladie, ils ſe ſéparent en trop grande quantité.

Il n'eſt aucune différence entre la matiere de l'inſenſible tranſpiration, & celle de la ſueur; la pre-

miere s'éleve en vapeur du poumon & de toute l'habitude du corps; elle ne peut tomber ſous les ſens que lorſqu'un air froid la condenſe, ou lorſque trop abondante, elle forme des gouttes ſenſibles ſur la ſuperficie de la peau. La différence qu'il y a entre les autres ſucs qu'on rencontre dans le conduit auditif, ſous le prépuce & ſur pluſieurs endroits de l'habitude du corps, doit être rapportée au tiſſu plus ou moins lâche, ou à la ſtructure des parties, à la chaleur de ces mêmes parties, au degré de vîteſſe du ſang qui les arroſe, & au reſſort des fibres qui les compoſent. C'eſt tout ce qu'on peut dire ſans hypotheſe; mais nous n'oſerions aller plus loin.

ARTICLE II.

Les Yeux.

L'ŒIL eſt un organe ſphérique (1) logé dans l'orbite, & environné de pluſieurs parties, dont les principales le défendent, ou ſervent à ſes mouvements. L'ordre que nous devons ſuivre nous engage à commencer par les parties qui l'environnent, & nous paſſerons enſuite à l'examen du globe, dont nous tâcherons de développer la compoſition.

Les premieres parties qui ſe préſentent à exami-

(1) Il eſt plus convexe vers la partie antérieure que vers la partie poſtérieure, principalement dans les jeunes ſujets, car la cornée tranſparente s'applatit conſidérablement avec l'âge, cette membrane qui forme la partie antérieure de l'œil, eſt auſſi beaucoup plus convexe dans les myopes que dans les presbites.

ner, ſont les *ſourcils :* ce ſont deux arcs garnis de poils, ſitués ſur le bord ſupérieur des orbites; leur extrémité naſale s'appelle *tête ;* on donne le nom de *queue* à celle qui eſt du côté des oreilles. On remarque dans les ſourcils ou dans la peau qui les ſoutient, deux ſortes de mouvements : par le premier, leur tête eſt tirée vers la racine du nez, & la peau qui eſt entre deux ſe ride : par le ſecond, ils ſont portés en haut ; ce qui s'exécute par le ſecours de deux muſcles que nous nommons *petits* & *grands ſurciliers.*

Les *petits ſurciliers*, un de chaque côté, tirent leur naiſſance de la racine du nez, ou de la partie extérieure de l'apophyſe orbitaire interne de l'os coronal, & s'inſerent à la peau qui ſoutient les ſourcils : leur inſertion tient environ les deux tiers de ces arcs (1).

Les *grands ſurciliers* couvrent une partie conſidérable du crâne ; ils viennent de la ligne oſſeuſe de l'occipital, qui donne naiſſance au trapeze : ces muſcles qui ſont charnus dans cet endroit, dégénerent, à deux travers de doigt de leur origine, en larges aponévroſes qui couvrent le péricrâne & l'origine des crotaphites : arrivées ſur le front, elles ſe changent en fibres charnues qui marchent immédiatement ſous la peau, à laquelle elles ſont collées, & ſe terminent enfin à celle qui ſoutient les ſourcils. Il y a quelque diſtance entre les parties occipitales de ces muſcles, comme entre les deux frontales ; mais leurs aponévroſes ſe joignent pour ne former

(1) Leurs fibres forment une eſpece d'arcade, elles ſont recouvertes en divers endroits par celles du muſcle frontal, & quelques-unes d'elles ſe confondent ſi exactement avec celles de l'orbiculaire, que pluſieurs de celles-ci en paroiſſent une vraie continuation. . . . .

qu'une calotte. Il faut remarquer que les fibres tendineuſes de la portion occipitale ont une direction oblique, par rapport à l'aponévroſe de la portion frontale, de ſorte qu'elles paroiſſent former un muſcle ſéparé ; mais leur attache à cette aponévroſe ne permet pas de douter que ce ne ſoit véritablement un muſcle digaſtrique : cela eſt confirmé par les effets de ſa contraction. La partie frontale de ces muſcles eſt cutanée ; mais il y a entre ſa partie occipitale & la peau, de la graiſſe & une production aponévrotique dont nous avons déja fait mention. Les Auteurs en ont fait quatre, qu'ils ont nommés frontaux & occipitaux ; mais la ſituation de ces muſcles, à laquelle ſeule ils ont eu égard, ne doit point l'emporter ſur leur fonction & leurs attaches. Il faut remarquer que la portion occipitale des grands ſurciliers, forme, avec le muſcle poſtérieur de l'oreille, un plan continu ; & on auroit quelque peine à les diſtinguer, ſi l'on ne pourſuivoit les fibres de ce dernier juſqu'à l'oreille : elles ſont ordinairement tournées en ſegments, & leur action eſt confondue avec celle du grand ſurcilier ; c'eſt-à-dire qu'ils ne ſauroient ſe contracter l'un ſans l'autre. On voit dans pluſieurs ſujets vivants la démonſtration de ce que nous diſons ici (1).

---

(1) Les muſcles frontaux & les muſcles occipitaux ſont en effet ſi intimement réunis enſemble par une aponévroſe commune, qu'on ne doit pas les regarder comme autant de muſcles ſéparés, & la deſcription que M. *Lieutaud* en donne nous paroît entiérement conforme à la Nature. *Fallope* qui l'avoit conſultée avec des yeux obſervateurs, prétendit que les muſcles frontaux & occipitaux étoient confondus & réunis en une membrane commune, & *Gabriel Bertrand* (*a*) s'écrioit

(*a*) Réfutation des erreurs contenues au livret de *Charles Guillemeau*, par un Ecolier en Chirurgie, *Paris*, 1613.

Les *paupieres* forment par leur rencontre deux angles, dont l'interne est appellé grand angle, & l'externe, petit angle. Nous avons trois choses à examiner dans ces parties ; 1°. leur composition ; 2°. la source & les conduits des larmes ; 3°. leurs muscles.

Les paupieres sont formées principalement de la peau & de l'épiderme ; elles sont revêtues intérieurement par une membrane fine, polie, qui couvre aussi, en se repliant, toute la partie antérieure du globe de l'œil ; on l'appelle *conjonctive* ; ses adhérences sont lâches ; on peut la séparer facilement de la face interne des paupieres, comme de la surface du globe (1) : elle forme ce qu'on appelle le blanc de l'œil, ou, pour mieux dire, elle le couvre sans le cacher, à cause de sa transparence. La conjonctive est toujours arrosée d'une humidité qui la rend plus douce & plus polie, & qui diminue le

---

vers le commencement du dernier siecle contre les Anatomistes qui distinguoient les muscles frontaux des muscles occipitaux. *Santorini* prétendoit que les fibres aponévrotiques des muscles frontaux & occipitaux s'entrecroisoient & formoient un vrai muscle digastrique : quoi qu'il en soit de toutes ses opinions, les muscles frontaux sont réunis avec les occipitaux par le moyen d'une aponévrose commune, & la description que M. Lieutaud vient d'en donner nous paroît exacte.

(1) La conjonctive est adhérente à la cornée & aux paupieres par le moyen d'un tissu cellulaire lache, dans lequel serpentent beaucoup de vaisseaux sanguins qui forment un lacis très apparent dans les yeux atteints d'inflammation, ou à la suite des injections heureuses : c'est dans ce tissu cellulaire lache qu'il se ramasse de la graisse, ou que d'autres humeurs s'extravasent & donnent lieu à diverses taches, lesquelles changent la couleur naturelle de la cornée transparente, & empêchent les rayons lumineux de parvenir librement dans le globe de l'œil.

frottement auquel elle est continuellement exposée : on avoit cru qu'elle se terminoit à la cornée (1), mais il n'est pas bien difficile de la pousser plus loin, ainsi que nous l'avons fait voir dans quelques-uns de nos cours particuliers : mais il faut que le sujet soit jeune, & qu'on ne l'ait pas gardé long-temps.

Les bords des paupieres sont soutenus dans toute leur longueur par deux ongles cartilagineux qui ont une convexité proportionnée à celle du globe ; ils portent le nom de *tarse* (2). Le supérieur a plus de hauteur que l'inférieur : ils sont attachés l'un & l'autre à de grands *ligaments membraneux* (3) qui ont autant d'étendue que les paupieres, & paroissent être

---

(1) *Riolan* a commis cette erreur : *voyez* Antropog. p. 273, & M. *Janin*, célebre Oculiste de Lyon, est encore dans cette opinion : *voyez* son Introduction à ses Mémoires sur l'œil, n°. VII ; cependant *Boerhaave*, *Maitrejan* & *Duverney* avoient dit que la conjonctive recouvroit la face antérieure du globe de l'œil.

(2) Ces cartilages sont beaucoup plus larges au milieu qu'à leurs extrémités, & cette différence est plus grande au cartilage supérieur qu'au cartilage inférieur ; mais l'extrémité de l'un & de l'autre cartilage qui correspond aux tempes est beaucoup plus grêle que celle qui aboutit au grand angle de l'œil, chaque cartilage est à-peu-près prismatique, étant composé de trois faces, une qui touche au globe de l'œil, la seconde qui correspond avec l'autre cartilage tarse, & la troisieme qui est plutôt un bord qu'une face, aboutit à la peau des paupieres ; la face inférieure du cartilage tarse supérieur & la face supérieure du cartilage tarse inférieur sont coupées de maniere que lorsque les paupieres sont rapprochées, ces cartilages se touchent fortement vers les cils & sont écartés du côté du globe de l'œil, ce qui forme une espece de canal à la faveur duquel la liqueur lacrymale est conduite dans les points lacrymaux.

(3) Les extrémités de ces cartilages sont encore attachées

(4) Œuvres anatomiques, t. 1, p. 134.

une production du péricrâne ; ils sont situés entre la conjonctive & le muscle cutané des paupieres, qu'on nomme l'*orbiculaire*.

Le bord de chaque paupiere porte une rangée de poils qu'on appelle les *cils* ; ils paroissent n'être placés là que pour défendre les yeux. On donne le nom de *points ciliaires* à de petits trous ou certaines lacunes qu'on observe dans la face interne des paupieres, vers leur bord (1). Ils paroissent être la source de cette humeur huileuse qui est dans certains sujets si gluante, qu'elle colle les bords des paupieres (2).

---

l'une à l'autre par des especes de petits ligaments (*a*), de maniere que le cartilage supérieur paroît continu avec le cartilage inférieur, structure qui a fait croire à *Drouin* qu'il n'y avoit qu'un seul cartilage, dont une partie appartenoit à la paupiere supérieure, & l'autre à la paupiere inférieure.

(1) *Bayle*, ancien Professeur de philosophie à Toulouse, a entrepris de démontrer cette proposition mathématiquement (*b*), Saint *Basile*, s'il est permis de le citer, dans un ouvrage d'Anatomie, étoit persuadé que les cils servoient à diriger & à prolonger la vue (*c*), & *Riolan* croyoit qu'ils servoient principalement à l'ornement de la face, il ajoute que les seules paupieres de l'homme sont pourvues de poils (*d*)... toutes ces raisons prouvent peut-être qu'on n'a pas encore trouvé la bonne.

(2) Le nombre de ces trous est très considérable, j'en ai compté jusqu'à vingt-huit dans la paupiere supérieure, & vingt-cinq dans l'inférieure ; ceux-ci m'ont paru plus dilatés, & beaucoup moins tortueux, ils sont placés environ deux lignes derriere les cils, & ils aboutissent souvent par plusieurs racines a des lacunes plus ou moins amples, dans lesquelles se

(*a*) *Winslow*, Exposition anat. Traité de la *Tête*, 270.

(*b*) Voyez *Opera chirurgica*, *p.* 633.

(*c*) Homélie II.

(*d*) *Anthrop. lib.* 5, *cap.* 24.

La *glande lacrymale* eſt logée dans une cavité qu'on remarque à la partie ſupérieure de l'orbite, du côté du petit angle ; elle s'eſt applatie pour s'accommoder à la place qu'elle occupe ; elle filtre la matiere des larmes. Cette glande eſt de la nature de celles qu'on nomme *parotides*, *maxillaires*, *ſublinguales*, *labiales* (1), &c. Ses canaux ſecrétoires,

---

ramaſſe l'humeur qui ſuinte par les *pores ciliaires* ; elle lubréfie les cartilages tarſes, entretient leur ſoupleſſe dans l'état naturel & empêche qu'ils ne ſe colent réciproquement ou avec le globe de l'œil. Ces lacunes ont été regardées comme de vraies glandes, & *Meibomius* qui les a d'abord décrites ſous ce point de vue, a terminé par douter que ce fût de véritables glandes (*a*) : quoi qu'il en ſoit, quand on les comprime, l'humeur qu'elles contiennent s'en échappe par les pores ciliaires & elle eſt plus ou moins liquide pendant la vie, mais dans les cadavres elle eſt ſi viſqueuſe qu'on a de la peine à la faire couler par l'expreſſion ; quelquefois elle remplit ſi exactement les lacunes & leurs canaux excréteurs ; elle eſt ſi épaiſſe, qu'il eſt impoſſible d'y introduire une ſoie des plus fines : au reſte ces prétendues glandes ſébacées des modernes, ont été connues des anciens Anatomiſtes, *Fabrice d'Aquapendente* & *Caſſerius* en ont parlé, mais ne les ont pas décrites. Meibomius, Profeſſeur d'Anatomie, d'Hiſtoire & de Poéſie à Helmſtadt, eſt le premier qui en ait traité d'une maniere à peu près conforme à la Nature (*b*), de là vient qu'on les nomme encore les glandes de Meibomius.

(1) On y diſtingue pluſieurs élévations ſéparées par des interſtices dans leſquels ſerpentent divers filaments nerveux de la branche ophthalmique, cette glande paroît comme compoſée de beaucoup de glandes ſéparées & diſtinctes ; ſtructure que le célebre Profeſſeur d'Edimbourg a très bien ſuivie & développée (*c*).

Dans divers ſujets la glande lacrymale a un prolongement conſidérable qui eſt dirigé vers le fond de l'orbite : prolon-

(*a*) *Sive velis in poſterùm glandulas vocare, ſive ductus glanduloſos, per me licet.*

(*b*) *De Vaſis palpebrarum novis, Epiſtola*, Helmstadt, 1666.

(*c*) *Obſervations anatomic. and phyſiologic.* &c. *Edimburghi*, 1758, in 8

qu'on nomme *vaiſſeaux hygrophthalmiques*, ſont en grand nombre; ils partent par paquets du milieu de ſa face concave, & vont percer la conjonctive au-deſſus du petit angle, à côté du tarſe de la paupiere ſupérieure. Ces tuyaux ne ſont pas ordinairement bien ſenſibles : nous enſeignerons la maniere de les démontrer (1).

---

gement qui eſt quelquefois auſſi gros que la moitié de la glande; il a été remarqué par *Stenon* (*a*).

(1) *Stenon* ſe flattoit d'avoir découvert les canaux excréteurs de la glande lacrymale; c'eſt, dit ce célebre Anatomiſte en 1661, que je ſuis parvenu à découvrir ces vaiſſeaux, j'examinois à la clarté d'une lumiere les tuniques des paupieres d'un agneau, lorſque je les vis pour la premiere fois. Stenon croyoit que ces canaux excréteurs des larmes exiſtoient dans l'homme (*b*); mais c'eſt ſans raiſon qu'il s'attribue la gloire d'une telle découverte; la glande lacrymale & ſes canaux excréteurs avoient été connus de *Galien* (*c*), de *Fallope* & de *Carcanus*. Mais que cette découverte ſoit ancienne ou nouvelle, les Anatomiſtes modernes ne ſont pas d'accord ſur l'exiſtence même de ces canaux : on compte parmi ceux qui les admettent *Briggs*, *Santorini*, *Caſſebohm*, Alexandre *Monro* le fils, M. *Hunter*, & enfin M. *Lieutaud*, qui ne s'eſt pas contenté de les décrire, mais qui a encore donné le procédé de les découvrir. On trouve dans la liſte de ceux qui nient l'exiſtence de ces vaiſſeaux excréteurs, ou du moins qui ne les ont pas vus, le célebre *Morgagni* (*d*), *Zinnius* qui nous a donné un ſi bon traité ſur l'œil; enfin M. *de Haller* lui-même (*e*) n'a pu les appercevoir, quelques moyens qu'il ait employés pour y réuſſir. Cette diverſité dans les opinions des plus célebres Anatomiſtes nous a déterminés à faire des recherches ſérieuſes pour établir la nôtre ſolidement, mais

(*a*) Obſervat. anat. *Artic. de Oculo.*

(*b*) *Et licet autem prædicta vaſa, non niſi in brutis viderim, quin tamen homini ſint conceſſa nullus dubitat.*

(*c*) Voyez *adverſar. anat.* Morgagni.

(*d*) *Adverſar. anat. I & IV.*

(*e*) Elément phyſiol, t. 5, p. 323.

Le ſuperflu de la liqueur qui a été verſée par ces canaux eſt repris par des conduits particuliers, dont on voit les orifices à deux ou trois lignes du grand angle, ſur les bords des paupieres. Ces petits trous, dont les bords élevés forment des mamelons très viſibles, portent le nom de *points lacrymaux* (1). Les canaux qui y aboutiſſent, ſe réu-

---

nous devons, pour rendre honneur à la vérité, dire que nous avons vu, en ſuivant le procédé indiqué par M. Lieutaud, divers petits vaiſſeaux qui nous ont paru les canaux excréteurs des larmes, ils perçoient la conjonctive en grand nombre, ce qui nous fait préſumer que la glande lacrymale eſt pourvue de beaucoup de canaux excréteurs, à la faveur deſquels les larmes coulent entre les paupieres & le globe de l'œil.

Nous ne croyons cependant point que toute la matiere des larmes ſoit filtrée par la glande lacrymale, mais nous penſons qu'une grande quantité de cette humeur tranſſude des extrémités artérielles (*a*) de la conjonctive, & qu'elle ſe mêle avec celle qui découle des canaux excréteurs de la glande innominée des anciens, ou de la glande lacrymale des modernes.

(1) Les points lacrymaux ſe touchent preſque, lorſque les paupieres ſont contiguës, & leur bord, ſans être cartilagineux (*b*), eſt aſſez dur pour maintenir l'orifice toujours ouvert: la parois de l'orifice eût pu s'affaiſſer ſi elle eût été membraneuſe & ſouple comme le reſte du canal, alors les larmes n'auroient pu pénétrer dans les conduits lacrymaux, & auroient coulé ſur la face comme cela ſurvient lorſque les points lacrymaux ſont obſtrués.

(*a*) *Voyez* la troiſieme Epître de *Ruyſch*, & vous y trouverez des remarques qui tendent à prouver que lorſqu'on injecte les arteres de la conjonctive, l'injection tranſſude ſouvent entre les paupieres & le globe de l'œil.

(*b*) On lit dans les Ouvrages d'*Anel* que ce que l'on prend pour un ſphincter, n'eſt autre choſe qu'un petit anneau cartilagineux très aminci & très délié, qui tient l'orifice de ce trou dilaté : *ſuite de la nouvelle Méthode de guérir les Fiſtules lacrymales, Turin*, 1714.

niſſent après quelques lignes de chemin ; & de ce concours, il en réſulte un canal qui s'ouvre dans le *ſac naſal:* leur calibre (1) eſt beaucoup plus conſidé-

(1) C'eſt avec raiſon que M. *Lieutaud* aſſure que le calibre des conduits lacrymaux eſt beaucoup plus conſidérable que le diametre de leurs orifices.

Morgagni avoit déja ſoutenu la même opinion, *adverſar.* 4; mais *Heiſter* & quelques autres auteurs qui ont écrit ſur les yeux, ont eu un ſentiment différent, & qui eſt contraire à la diſpoſition des parties; on introduit facilement une ſoie ou un ſtilet dans ces conduits, lorſqu'on a une fois franchi l'orifice : la ſituation des conduits lacrymaux eſt telle qu'ils ſerpentent entre la conjonctive & le muſcle orbiculaire. Leurs parois paroiſſent membraneuſes, cependant aſſez compactes, blanchâtres & recouvertes d'une pellicule ſemblable à l'épiderme. La caroncule lacrymale eſt placée au milieu des conduits lacrymaux ; le conduit de la paupiere ſupérieure eſt placé ſur cette caroncule, & le conduit inférieur eſt ſitué ſous elle ; le conduit lacrymal ſupérieur eſt un peu plus long & plus grêle que l'autre (*a*), lorſque les paupieres ſont écartées, la direction de ces conduits eſt telle que le ſupérieur deſcend preſque verticalement dans le ſac lacrymal, & que l'autre s'y porte à-peu-près tranſverſalement. La direction de ces conduits eſt différente lorſque les paupieres ſont rapprochées, le ſupérieur eſt alors moins vertical. Quoi qu'il en ſoit, les deux conduits ſe rapprochent beaucoup du côté du ſac lacrymal, mais ils ne communiquent point enſemble (*b*), & ils s'ouvrent dans le ſac lacrymal par deux orifices bien diſtincts.

Remarques hiſtoriques ſur les points & ſur les conduits lacrymaux.

Galien a connu les points & les conduits lacrymaux, on peut s'en convaincre en liſant ſes ouvrages dont *Morgagni* a

(*a*) *Riolan* a obſervé que le point lacrymal inférieur étoit plus ample que le ſupérieur.

(*b*) Ce qui eſt contraire à l'opinion de *Stenon*, que pluſieurs Anatomiſtes ont adoptée depuis. *Obſerv. anat. de Oculo.*

rable que n'eſt le diametre de leurs orifices, dans leſquels pourtant on peut introduire un petit ſtylet. Le ſac qui reçoit ce tuyau commun, remplit exactement le canal oſſeux (1) qui le conduit à la partie

---

recueilli divers lambeaux très intéreſſants. Voyez *adverſar. 6. animad. 64.*

Caius Julius, Médecin, a fait uſage de ces connoiſſances anatomiques dans le traitement de la fiſtule lacrymale, il ſondoit les voies lacrymales avec un ſtilet. Voyez *Hiſt. Nat. Plinii ſecundi*, *lib 7. cap. 59.*

Cependant les Arabes, & principalement *Avicenne* ont mieux décrit les voies lacrymales que les Anatomiſtes Grecs; mais *Fallope* a tellement ſurpaſſé ſes prédéceſſeurs par l'exactitude des deſcriptions qu'il a données des points& des conduits lacrymaux, qu'on pourroit lui en accorder la découvert. Voyez *Obſervat. Anat. pag.* 212.

Les Anatomiſtes Italiens ont depuis cette époque décrit les points & les conduits lacrymaux; mais *Carcanus* a ſurpaſſé ſes maîtres, il a fait connoître leur vraie poſition & leur ſtructure; & ſes deſcriptions ont ſervi de modele à beaucoup d'Anatomiſtes qui lui ont ſurvécu. Cependant *Anel*, qui s'eſt rendu ſi célebre par ſa méthode de ſonder les voies lacrymales, les a décrites avec plus de clarté & d'ordre que ceux qui l'avoient précédé. Voyez *Obſerv. ſur la fiſtule lacrymale*.... Turin, 1713.

(1) Les Anatomiſtes modernes ont coutume de diſtinguer pour plus grande exactitude le ſac lacrymal du conduit lacrymal; la premiere partie eſt plus ample, de figure à-peu-près ovale, irréguliérement convexe, elle fait une légere saillie ſous la caroncule mirtiforme, & plus extérieurement elle eſt recouverte par le muſcle orbiculaire. Ce ſac ſe rétrécit (*a*), s'ouvre dans un canal dont la ſtructure eſt à-peu-près ſemblable à la ſienne, & s'inſinue dans le canal oſſeux formé par la réunion de l'os unguis & de l'os maxillaire, il parvient derriere le cornet inférieur où il s'élargit un peu & où il paroît ſe confondre avec la membrane pituitaire du nez, la lame externe de cette membrane s'inſinue dans le conduit même & dans le ſac lacrymal, & en forme la parois interne. L'ouverture

(1) Morgagni, *Adverſ. VI.*

inférieure des narines, derriere l'échancrure de l'os maxillaire qui ſoutient les cartilages des aîles. La membrane de ce ſac eſt mince dans ſon principe; mais elle a environ une ligne d'épaiſſeur dans ſon centre : le ſac naſal s'éleve au-deſſus de l'inſertion du tuyau commun, & forme au-deſſus de ſon niveau un cul-de ſac qui a ordinairement plus d'une ligne de profondeur.

Ce petit corps rougeâtre, que l'on voit dans le grand angle des yeux, porte le nom de *caroncule lacrymale :* il n'y a rien de certain ſur la ſtructure & l'uſage de cette partie (1). On remarque dans ce

---

du conduit lacrymal dans les narines eſt placée au deſſus de la ſeconde & de la troiſieme dent molaire, & elle eſt beaucoup plus élargie que le reſte du conduit. Quoi qu'il en ſoit, indépendamment de la membrane qui forme la paroi interne, & qu'on regarde comme une production de la membrane pituitaire, & dans laquelle on a prétendu qu'il y avoit des glandes, ſans pouvoir les démontrer, indépendamment de cette tunique interne le ſac & le conduit des larmes, ſont compoſés d'une membrane blanchâtre d'un tiſſu très rapproché vers la parois interne & d'un tiſſu plus lâche vers la ſurface; celle-ci correſpond au canal oſſeux auquel il adhere par divers filaments, on ne peut y découvrir aucune fibre muſculeuſe; il n'y a point de valvule, ni de ſphincter, ſoit dans le ſac lacrymal, ſoit dans le conduit qui en eſt une production, & nous ne penſons pas que les larmes proviennent dans le ſac lacrymal par d'autres voies que par les points & les deux conduits lacrymaux que nous avons décrits, quoique *Mollinelli* & *Gunzius* aient avancé qu'il y avoit d'autres voies de communication entre le ſac & les ſources des larmes.

(1) Les Anatomiſtes ont beaucoup varié dans leurs opinions au ſujet de la caroncule lacrymale. *Galien* croyoit que ſon principal uſage étoit d'empêcher les larmes de couler continuellement ſur la face, elle forme une eſpece de digue qui

même côté un repli de la conjonctive, en forme de croissant, dont les deux pointes répondent aux points lacrymaux : on lui donne le nom de *membrane sémi-lunaire ;* elle arrête la matiere des larmes, & la détermine à couler dans ces petites ouvertures. On voit beaucoup mieux ces parties sur un sujet vivant, que dans le cadavre.

Les muscles des paupieres sont au nombre de deux ; le *releveur* & l'*orbiculaire*. Le premier vient du fond de l'orbite ou de la membrane qui le tapisse ; il marche sur le superbe (1), & s'insere par une large aponévrose au cartilage de la paupiere supérieure, qu'il releve pour découvrir l'œil (2).

---

les détourne vers les points lacrymaux (*a*). Cette opinion est celle des Anatomistes modernes ; la plupart des anciens ont regardé la caroncule lacrymale comme une seconde glande destinée à la sécrétion des larmes ; *Riolan* avoit évité cette erreur, mais *Stenon* a avancé que la caroncule étoit un composé de glandes qui avoient chacune leur canal excréteur (*b*), & *Meri*, Chirurgien de Paris, entreprit de donner à ce sentiment un nouveau degré d'authenticité par son propre suffrage ; cependant les Anatomistes ayant interrogé la Nature, ne purent découvrir une telle structure & ne virent dans la caroncule lacrymale qu'un corps pyriforme, molasse, spongieux, rougeâtre, placé entre les paupieres dans l'angle interne de l'œil, derriere le tendon de l'orbiculaire & au-devant des points lacrymaux.

(1) *Riolan* lui donna ce nom, *Arantius* le nomma muscle droit supérieur, *Cowper*, *Winslow*, &c. l'ont appellé le releveur, nom assez impropre ; car ce muscle n'agit pas sur l'œil en le relevant, mais en le contournant, de maniere que la prunelle s'approche de l'arcade surciliere, tandis que la partie postérieure du globe descend à proportion.

(2) *Fallope* est le premier qui ait donné une bonne descrip-

(*a*) *Ne igitur per angulos excrementum effluat, neve assiduè lacrymemus; prædictis meatibus corpora hæc carnosa fuere apposita.* Galen. Ex Anatom. dundass.

(*b*) On peut voir notre Histoire de l'Anat. t. 3, p. 171.

L'*orbiculaire* eſt une bande muſculeuſe très large, qui embraſſe les deux paupieres (1) ; elle eſt fort adhérente à la peau ; les fibres qui la compoſent, ſe terminent en un tendon bien marqué, qui a ſon attache à l'apophyſe orbitaire interne du coronal, dans l'endroit où cet os ſe joint à l'os unguis & au maxillaire (2). Les fibres externes de l'orbiculaire, je veux dire celles qui forment les plus grands ſegments, ſe confondent avec le petit & le grand ſur-

---

tion de ce muſcle. Des Anatomiſtes qui l'avoient précédé, les uns l'avoient attribué au globe de l'œil, d'autres l'avoient regardé comme une production du muſcle orbiculaire. Fallope détruiſit ces opinions en conſultant la Nature, & ce fut vers 1553 qu'il publia que ce muſcle appartenoit à la paupiere ſupérieure, & non au globe de l'œil : *Carcanus* lui fait honneur de cette découverte ; cependant *Arantius* ne craignit pas de ſe l'approprier.

(1) Les anciens ont regardé le muſcle orbiculaire comme un muſcle ſimple & unique. *Riolan* crut qu'il étoit formé de différents muſcles, il conſidéra la portion de l'orbiculaire qui ſe trouve ſous la peau des paupieres comme deux muſcles particuliers. Dans la ſuite on a pouſſé plus loin ces diviſions : *Winſlow* a ſéparé le muſcle orbiculaire en quatre portions & en a donné une ample deſcription ; mais comme la Nature ne préſente rien de ſemblable, nous croyons qu'on doit lui préférer celle de M. *Lieutaud*.

(2) Ce tendon eſt formé par l'entrecroiſement des fibres de l'orbiculaire & s'inſere à l'apophyſe orbitaire interne du coronal, comme M. *Lieutaud* le dit.

Cette obſervation au reſte remonte juſqu'à *Galien*. *Fallope* ne craignit pas de nier l'exiſtence de ce tendon, & le célebre *Santorini* s'eſt récrié contre les Anatomiſtes qui l'ont admis : c'eſt ce qui nous a engagés à faire quelques recherches. Je me ſuis convaincu que l'on trouvoit dans tous les ſujets d'un certain âge un corps tendineux ; mais qu'on le chercheroit en vain dans le muſcle orbiculaire des enfants : les fibres muſculeuſes s'implantent directement à l'apophyſe orbitaire interne du coronal.

cilier, avec l'incisif & le zygomatique, qui sont tous des muscles cutanés, comme l'orbiculaire. Ce muscle fait la fonction de sphincter, en fermant les paupieres.

Il y a six muscles pour le globe, *quatre droits & deux obliques*. Les droits viennent du fond de l'orbite ou de la membrane qui bouche la partie inférieure de la fente orbitaire; ils s'inserent par des tendons plats à la partie antérieure du globe, derriere la conjonctive. C'est une erreur de penser que ces tendons forment, par une expansion qui leur est commune, une enveloppe qu'on nomme *albuginée*: il est aisé de voir qu'ils s'inserent dans la sclérotique qui paroît en être une continuité.

Les quatre muscles du globe forment tous ensemble un cône, dont la pointe est diamétralement opposée au centre de la prunelle; ce qui est contraire aux observations de M. Winslow, qui a prétendu que la pointe de ce cône étoit occupée par le trou optique, & que par conséquent l'adducteur étoit plus court que son antagoniste, & les autres deux étoient obliques, par rapport à l'axe de la cavité: ce qui seroit très véritable, si la pointe du cône répondoit au trou optique; mais le centre de ce trou est éloigné de celui de la pointe du cône d'environ trois lignes. On peut jetter les yeux sur la figure que j'en ai donnée.

Le muscle supérieur releve l'œil, & cet usage lui a fait donner le nom de *releveur*. L'inférieur qui lui est diamétralement opposé le tire en bas, & porte celui d'*abaisseur*. Les deux latéraux qui sont aussi antagonistes, le tirent chacun de son côté: celui qui est du côté du nez, est appellé *adducteur*, & l'autre se nomme *abducteur*. On leur donne encore les noms de *superbe*, d'*humble*, de *buveur* & de *dédaigneux*.

Les deux obliques ſervent aux mouvements compoſés de cette partie : le ſupérieur qui eſt nommé *grand oblique*, ne vient point comme les précédents, du fond de l'orbite, mais des côtés du nerf optique ; c'eſt-à-dire que le nerf optique eſt placé entre le principe de ce muſcle, & l'origine des autres ; il ſe porte en droite ligne vers un anneau cartilagineux, dont la ſituation eſt marquée par une foſſette creuſée ſur l'apophyſe orbitaire interne du coronal : cet anneau qui reçoit le tendon de ce muſcle, n'eſt autre choſe que l'ouverture d'une gaîne ligamenteuſe qui le conduit à la partie ſupérieure du globe au-deſſous du releveur, où il s'inſere.

Le *petit oblique* eſt inférieur ; il naît du bord de l'orbite, au-deſſous de l'ouverture du conduit naſal, & va s'attacher à la partie latérale externe du globe, un peu poſtérieurement. L'aponévroſe du petit oblique s'étend juſqu'à celle du grand oblique. Si ces muſcles agiſſent ſéparément, ils font tourner le globe ſur ſon axe. Lorſqu'on conſidere tous ces muſcles (1) dans leur ſituation, & qu'on examine

(1) Les muſcles des yeux (*a*) ont fixé l'attention des plus célebres Anatomiſtes ; *Galien* en admettoit ſept pour mouvoir le globe de l'œil. *Veſale* adopta ſes travaux : *Fallope* fut le premier qui oſa le contredire ; il découvrit le releveur de la paupiere, & la poulie dans laquelle s'engage le tendon du grand oblique. Cet Anatomiſte judicieux nous apprit que le globe de l'œil n'avoit que ſix muſcles, que le grand oblique avoit deux portions charnues jointes à un tendon ; c'eſt à ce tendon que les Anatomiſtes précédents diviſoient le grand oblique, c'eſt pourquoi ils trouvoient ſept muſcles, quoiqu'il n'y en eût que ſix.

Galien avoit avancé que les muſcles des yeux s'attachoient à la dure mere. Cette opinion a été adoptée juſqu'au milieu du dix-ſeptieme ſiecle. *Arantius*, un des plus grands Anato-

(*a*) *Voyez* les Mémoires de l'Académie des Sciences, 1770.

leur direction & leurs attaches, on n'a pas de peine à connoître leur usage.

---

mistes qu'ait fourni l'Italie, crut ne devoir s'en rapporter qu'à lui-même; il fit de nouvelles recherches, & vit que ces muscles s'attachoient autour du trou optique, si l'on en excepte le petit oblique, qui, selon lui, adhere à la partie inférieure & externe de l'orbite, entre l'os maxillaire & celui de la pomette.

Voilà le premier pas de fait vers la vérité. Les Anatomistes qui ont survécu à Arantius, pour avoir une histoire complette des muscles de l'œil, n'auroient eu qu'à examiner quels étoient ceux qui s'attachoient en dedans, en dehors, en haut & en bas du trou optique, & ils auroient eu une idée exacte des muscles moteurs des yeux. Bien loin de suivre ce plan de recherches, ils ont plutôt consulté leur imagination que la Nature, & ont embrouillé la question, au lieu de l'éclaircir.

Valsalva a écrit dans la suite que les muscles de l'œil formoient un anneau autour du trou optique, qu'ils embrassoient exactement le nerf qui y passe. M. *Winslow*, quelque temps après, observa que le trou optique étoit placé plus près de l'angle interne que de l'angle externe de l'œil, & il conclud que les muscles droits de l'œil étoient inégaux en longueur, que le droit interne étoit plus court que l'externe. Cette conséquence paroissoit naturelle; M. Winslow l'adopta, & tomba dans l'erreur, ce qui doit nous faire voir que le raisonnement le plus vraisemblable est souvent éloigné de la vérité, & qu'il peut séduire les Anatomistes les moins crédules. M. *Lieutaud* douta de la découverte de M. Winslow, il en appella au cadavre: son doute fut fondé; il trouva les muscles droits d'une égale longueur, désigna les attaches, & détruisit une erreur qui commençoit à se répandre. *Zinnius*, Anatomiste de Gottingen, qui a écrit sur le même objet, a su l'éviter.

J'ai trouvé les trois muscles droits; savoir, l'interne, l'inférieur & l'externe, réunis à un seul tendon grêle & court, qui est implanté au bord inférieur & postérieur du trou optique; le muscle droit supérieur & le releveur de la paupiere se joignent en un tendon commun, qui est fixé au bord supérieur

Le Globe.

Parmi les parties que nous devons considérer dans le globe de l'œil, les tuniques se présentent les premieres (1). Il a déja été fait mention de la *con-*

& antérieur du trou optique. Ces tendons sont très apparents chez les vieillards, ils se trouvent aussi dans l'enfant, & sont moins gros; ils sont éloignés de quelques lignes du trou optique, & ils semblent se ramifier dans l'os; les deux muscles droits supérieur & interne, sont placés obliquement sur le nerf optique, qui est plus interne que le tendon de communication.

Avicenne, ce Prince des Médecins Arabes, est celui qui s'est le plus approché de la Nature, il dit, en parlant des muscles de l'œil, que les muscles droits se réunissent en un seul tronc, *qui musculi in unum truncum coeunt*. Cette remarque est exacte à quelques égards. Les muscles droits, par leurs extrémités antérieures, s'épanouissent en une membrane indépendante de celle que les Anatomistes ont appellée *albuginée*; on peut suivre la membrane des muscles droits jusques sur la cornée transparente, en conservant l'albuginée dans son intégrité. C'est donc sans raison que divers Anatomistes disent que la tunique albuginée tire son origine des tendons des muscles des yeux. Le grand oblique s'implante à l'orbite vers le bord interne du trou optique, il n'y a aucun muscle vers le segment inférieur du trou optique; Valsalva a donc eu tort d'avancer que les muscles de l'œil formoient un anneau autour du trou & du nerf optique, & ceux qui ont ajouté foi à sa description sont tombés dans une erreur grossiere & préjudiciable à l'art de guérir: car c'est à la contraction subite de cet anneau musculeux qu'ils ont attribué la cause de quelques gouttes sereines; mais comme l'anneau musculeux est un être de raison, les effets qu'ils en déduisent sont aussi éloignés de la vérité.

(1) Les anciens Anatomistes ont singuliérement varié dans le nombre de membranes qu'ils ont attribué au globe de l'œil. *Riolan* entreprit de fixer leurs opinions (*a*), mais il n'y a

(*a*) *Anthropol. p.* 174.

jonctive; nous avons dit qu'elle ne ſe terminoit point, comme on l'avoit cru, au bord de la cornée, mais qu'elle la couvroit entiérement; ſon adhérence même n'eſt pas ſi forte, qu'on ne puiſſe la ſéparer avec un peu de dextérité & de patience.

L'*albuginée* qui eſt immédiatement au-deſſous de la conjonctive, n'eſt point, ainſi que nous l'avons dit, une expanſion des tendons des quatre muſcles droits; mais une continuité de la membrane commune qui les couvre, & qui paroît, de même que la conjonctive, s'avancer ſur la cornée: cette membrane tranſparente laiſſe voir la ſclérotique qui eſt par-deſſous; mais elle en releve beaucoup la blancheur, & c'eſt pour cette raiſon qu'on peut lui laiſſer le nom d'albuginée, qu'on a donné indifféremment à cette membrane & à la conjonctive.

Le globe dégagé de toutes les parties qui l'environnent, & dépouillé des tuniques acceſſoires dont nous venons de parler, préſente une capſule ſolide qui renferme toutes les autres parties. Cette premiere enveloppe qui eſt blanche, change de couleur dans la partie antérieure du globe, où elle devient griſe & tranſparente. On donne le nom de *ſclérotique* à toute ſa partie blanche, & on appelle *cornée* cette portion antérieure diaphane, à laquelle on remarque plus de convexité qu'au reſte du globe. Le nerf optique perce le globe poſtérieurement un peu à côté de ſon axe; la premiere enveloppe de ce nerf, qui eſt une production de la dure-mere, ſemble former cette premiere écorce, qu'on pourroit nommer

---

point réuſſi: on trouve la raiſon de ces controverſes dans la diverſité des méthodes de diſſéquer les parties de l'œil qu'on a ſuivi, celle de M. *Lieutaud* nous paroît ſi naturelle que nous croyons devoir lui donner la préférence ſur toutes les autres.

cornée opaque & tranſparente. Quelques Anatomiſtes ont cru que cette premiere tunique du globe étoit faite de deux pieces, qu'il n'étoit point impoſſible de ſéparer ; c'eſt-à-dire que la cornée étoit enchaſſée dans la circonférence ſillonnée de la ſclérotique, & que ces pieces n'étoient que contiguës : ce qui nous a toujours paru être contraire à leur véritable ſtructure (1).

---

(1) Ces deux tuniques ont une ſtructure très différente, la cornée opaque eſt d'un tiſſu très ſerré & très compacte, elle eſt auſſi plus épaiſſe en arriere qu'en avant (*a*) : on y diſtingue des filaments cellulaires. *Ruyſch* doutoit qu'ils ne fuſſent des vaiſſeaux lymphatiques, *veroſimilia vaſcula nova lymphaticorum æmula* (*b*), mais ce ſont de vrais filaments ſans cavité & diverſement entrelacés ; ce qui fait qu'on ne peut pas diviſer la ſclérotique en diverſes lames, auſſi facilement que la cornée tranſparente. *Galien* & tous les anciens Anatomiſtes ont regardé la ſclérotique comme une continuation de la dure-mere, & cette opinion a trouvé quelques partiſans parmi les modernes, tels que *Meri*, *Morgagni*, &c. mais elle a été contredite par MM. *Duverney*, *Heiſter*, *Sénac*, *Winſlow*, *de Haller*, *Zinnius*, &c.

Nous avons cru devoir conſulter la Nature avant d'embraſſer aucun parti ; mais elle nous a paru parler en faveur de ceux qui nient que la ſclérotique ſoit une production de la dure-mere : nous croyons ſeulement devoir avancer que cette membrane adhere par beaucoup de filaments cellulaires, avec la dure-mere qui ſe prolonge dans l'orbite. Mais parceque ces deux membranes adherent enſemble, on ne doit pas avancer que la ſclérotique tire ſon origine de la dure-mere.

La ſtructure de la cornée tranſparente eſt très différente de celle de la cornée opaque ; elle eſt compoſée d'une multitude de lames formées de filaments paralleles, fort ſouples ; elle eſt auſſi compoſée de quelques fibres tranſverſales qui ont la même ſtructure, ces lames ſont réunies les unes avec les autres par le moyen d'un tiſſu cellulaire plus ou moins lâche, mais

(*a*) Morgagni, *Epiſt. anat. XVII.*

(*b*) *Theſaur. II, p. 9*

On appelle indifféremment *choroïde* ou *uvée*, cette seconde tunique du globe qui est noirâtre (1);

---

qui se détruit facilement: la cornée opaque est plus épaisse vers la circonférence que vers le centre (*a*).

Les Anatomistes ont beaucoup varié par rapport au nombre de ses lames, il en est qui en ont admis jusqu'à seize (*b*); on ne sauroit en déterminer précisément le nombre.

Cependant on doit savoir que la face externe de la cornée est revêtue par la conjonctive qui lui sert d'épiderme, & que la face interne est tapissée par la portion antérieure du sac membraneux qui contient l'humeur aqueuse (*c*).

Lorsqu'on fait macérer la cornée dans de l'eau bouillante, elle se ramollit bientôt & prend la consistance de la colle, mais si on la plonge ensuite dans une eau alumineuse, elle devient très dure; les acides troublent sa transparence. Ces expériences que nous avons réitérées ont été faites autrefois par *Cuneus*, Duverney, *F. Petit*, *Zinn*, &c.

La cornée opaque n'est pas susceptible des mêmes altérations, & comme elle a d'ailleurs une structure très différente de la cornée transparente, nous croyons qu'on ne doit point regarder ces membranes comme une suite l'une de l'autre, cette erreur est très ancienne, & *Riolan* l'a accréditée (*d*) par son suffrage; mais il est aisé de s'assurer du contraire. On voit très clairement que la cornée n'est point une continuation de la sclérotique, & que ces deux membranes sont jointes par un tissu fibreux, comme l'a remarqué M. *Demours* (*e*), & comme nous l'avons observé nous-mêmes.

La cornée est unie à la sclérotique par un biseau bien marqué (*f*), est plus convexe que la sclérotique (*g*), & elle est plus inclinée vers l'angle interne que vers l'angle externe, comme M. *Morgagni* l'a déja remarqué.

(1) *Herophile* lui a donné le nom de choroïde, parcequ'il

(*a*) J. P. Lobe, *de Ocul. human.* Collect. des Thes. de M. *de Haller*.
(*b*) J. Paulus, p. 411.
(*c*) *Duddell* & *Fabricius* avoient remarqué que la cornée étoit composée de membranes d'une structure très différente.
(*d*) *Nullâ ex parte separabilis*, Anthrop. p. 175.
(*e*) Mémoires des Savants étrang.
(*f*) Zinnius, *Descript. anat. Oculi humani*, p. 18.
(*g*) *Fallope*, Observat. anat.

elle eſt percée antérieurement pour laiſſer paſſer les rayons de lumiere : ce trou s'appelle *prunelle* (1) ;

---

lui trouvoit de la reſſemblance avec cette membrane qui enveloppe le fœtus & qu'on nomme chorion. *Rufus d'Epheſe* l'appella uvée, parcequ'il lui entrevit du rapport avec un grain de raiſin ; cependant quelques Anatomiſtes modernes, tels que MM. *Winſlow* & *de Haller* ont donné ce nom au repli de la choroïde qui diſtingue la chambre antérieure de la poſtérieure : d'autres Anatomiſtes l'ont appellé corps ciliaire. *Zinnius* & M. *Duverney* l'appellent iris ; mais certains Auteurs ont donné ce nom à la lame antérieure du repli de la choroïde ou de l'uvée de MM. de Haller & Winſlow, &c.

(1) On lui donne encore le nom de pupille. Cette ouverture eſt placée vers le milieu de l'uvée, cependant plus près de ſa grande circonférence vers le nez, que du côté des tempes. *Ruyſch* (*a*) a d'abord fait dépeindre le corps ciliaire moins large vers le nez que vers les tempes. *Morgagni* a fait la même remarque (*b*) & cette ſtructure n'a point été inconnue à *Winſlow* (*c*). La prunelle eſt ronde dans l'homme & oblongue dans les animaux (*d*), & il paroît qu'elle conſerve cette figure ronde dans ſes divers états de contraction & de relâchement : c'eſt du moins ce qu'on obſerve dans un œil d'homme bien ſain.

Les Anatomiſtes diſputent encore ſi l'uvée eſt convexe ou plane. *Woolhouſe* & Winſlow ſont du premier ſentiment, & M. *F. Petit*, *Weibrecht* ont adopté l'opinion contraire. M. *de Haller* dit avoir vu l'iris convexe dans le fœtus, mais *Zinnius* doute de ce fait. Avant que d'embraſſer un parti, j'ai examiné pluſieurs fois les yeux de divers ſujets, & il m'a paru que pendant la vie l'uvée étoit convexe, je l'ai trouvée telle dans tous les yeux que j'ai diſſéqués & qui appartenoient à des hommes qui avoient péri de quelque mort violente ; mais l'uvée eſt plane dans les yeux affaiſſés, & ils ſont toujours dans cet état dans les ſujets qui ont péri à la ſuite de quelque

(*a*) *Theſaurus II*, *Tab. I*, *fig.* 1.
(*b*) *Epiſt. anat. XVII.*
(*c*) . . . . ſur l'Iris. . . . Académ. des Sciences, 1721.
(*d*) Duverney, *Œuvres poſthum.* t. 1, p. 146. Eléments de Phyſiologie de M. *de Haller*, t. 5, p. 360.

& toute la partie de la choroïde, que l'on voit à travers la cornée, est nommée *iris*, à cause des dif-

---

longue maladie, ou lorsqu'on a long-temps resté sans les ouvrir. Cette différence ne proviendroit-elle pas de la diminution de volume du corps vitré & du cristallin ?

L'uvée, comme tout le monde le sait, jouit d'un mouvement manifeste, & la pupille se rétrécit ou se dilate : on croit généralement que cet effet dépend de l'irritation que la lumiere fait sur l'organe immédiat de la vue : cette observation remonte à la plus haute antiquité ; on la trouve consignée dans les écrits de *Galien*, de *Rhazés*, d'*Avicenne*, & l'on est très étonné que plusieurs Anatomistes en aient fait honneur à *Achillinus* & à *Sarpi*.

Mais comment l'uvée se meut-elle ? reste-t-elle toujours dans le même plan comme le pense le plus grand nombre d'Anatomistes, ou bien la pupille s'approche-t-elle de la cornée transparente, lorsqu'elle se dilate ? &c. c'étoit l'opinion de *Varoli*, & Weibrecht pensoit à-peu-près de même (*a*).

Si l'on n'est point d'accord sur la maniere dont la pupille se dilate & se contracte, on l'est encore moins sur la nature des puissances qui operent ses mouvements, on croit généralement que la dilatation de la pupille est l'effet de la contraction d'une multitude de fibres musculeuses, rayonnées, & l'on pense que le resserrement est produit par la contraction des fibres circulaires dont on suppose la pupille entourée. *Raw*, *Ruysck*, *Heister*, Winslow, *Porterfield*, &c. ont soutenu cette opinion, *Duverney* nia l'existence des fibres circulaires & pensa que l'uvée n'étoit point un prolongement de la choroïde & qu'elle avoit une structure très différente ; *Meri*, son contemporain & son confrere à l'Académie des Sciences, admit dans l'uvée des fibres rayonnées, mais il se récria contre ceux qui avoient admis des fibres circulaires. Cette opinion a été celle de Morgagni, Zinnius, Weibrecht, cependant M. de Haller crut devoir faire des recherches & des expériences sur cet objet, avant de rien prononcer ; elles lui ont appris que l'iris n'est point irritable (*b*), propriété de la fibre musculaire,

(*a*) Académie de Petersbourg, t. 13, p. 349.

(*b*) Eléments physiol. t. 4, p. 728.

férentes couleurs dont elle eſt chargée. L'iris qui, appliquée au cryſtallin, en prend la convexité, eſt capable de quelques mouvements qui font dilater, ou retrécir la prunelle : ſa ſtructure n'eſt pas encore bien développée.

La choroïde touche immédiatement à la face interne de la ſclérotique, de laquelle on la ſépare aiſément ; mais ces deux membranes ſont adhérentes aux environs de la cornée ; & la choroïde préſente dans cet endroit une aréole blanchâtre, ou une eſpece de bourlet qui a environ une ligne de largeur, & une épaiſſeur conſidérable ; il porte le nom de ligament ciliaire. Mais celui de *plexus ciliaire*, que nous lui donnons, paroît mieux lui convenir (1) ;

---

c'eſt pourquoi il doute que l'uvée ſoit pourvue en aucune maniere de fibres muſculeuſes. M. *Demours* a auſſi avancé que les fibres longitudinales de l'uvée, ne ſont pas des fibres charnues ; la prunelle, ajoute-t-il, ne ſe contracte qu'à la préſence de la lumiere, & elle eſt dilatée dans l'obſcurité, & ſuivant lui ces fibres ſont élaſtiques, & elles ſont comme autant de tendons grêles, ronds, durs, liſſes & blanchâtres (*a*).

(1) Les Anatomiſtes ont connu cette partie de l'œil ſous diverſes dénominations, & la deſcription qu'ils en ont donnée eſt ſi différente, qu'on croiroit qu'ils n'ont point voulu parler de la même partie. Que de difficultés n'apportent point dans l'étude des Sciences, les diverſes dénominations ! nous ſommes tellement pénétrés de cette vérité, que nous les reſpectons, quelques ſingulieres qu'elles paroiſſent, dès qu'elles ſont reçues & conſacrées par l'uſage.

Fallope a le premier parlé dans ſes écrits du plexus ciliaire, ſous le nom de *corps ciliaire*, & cette dénomination a été ſuivie pendant long-temps. *Ruyſch*, *Duverney*, *Winſlow*, &c. l'ont appellé ligament ciliaire, *Morgagni*, corps ciliaire, *Maitrejan*, cercle ciliaire, *Zinnius*, l'anneau celluleux.... Quoi qu'il en ſoit, de toutes ces dénominations, ce plexus, outre les divers vaiſſeaux dont il eſt tiſſu, eſt formé de beaucoup de

(*a*) Mémoires des Savants étrangers, t. 2.

il eſt formé par les branches très nombreuſes des nerfs de la troiſieme paire, qui marchent d'une maniere très ſenſible ſur la choroïde. Toutes les parties les plus voiſines reçoivent des filets qui viennent de ce plexus : il en donne à la cornée, à la partie antérieure de la ſclérotique, & à la conjonctive : cette eſpece de réſeau nerveux qu'on remarque ſur l'iris, lui appartient, il produit encore ces filets qui percent la tunique interne pour aller ſe rendre avec beaucoup de régularité au bord du cryſtallin ; c'eſt ce que nous appellons *rayons ciliaires* (1) : on les a pris tantôt pour des ligaments, tantôt pour des muſcles auxquels on donnoit l'uſage de ſoutenir & de relever le cryſtallin ; mais nos obſervations ne nous permettent pas de douter que ce ne ſoient les productions du plexus ciliaire (2). Il

---

feuillets membraneux, circulaires, formant une eſpece de frange gaudronnée, très étroite dans l'homme, & beaucoup plus large dans les animaux : c'eſt de ce dont nous nous ſommes convaincus par nos propres obſervations, qui ſont conformes à celles de Zinnius (*a*) ; nous n'avons pas trouvé de glandes dans le plexus ciliaire.

(1) On s'eſt occupé à compter les rayons ciliaires. *Euſtache* en admettoit environ ſoixante-dix, *Verle* quatre-vingt, *Palluci* quatre-vingt-dix, & *Zinnius* s'eſt approché du calcul d'Euſtache ; mais il eſt impoſſible d'aſſigner le nombre précis de ces rayons, tant par rapport à leur multitude, que par rapport à la délicateſſe de leur texture.

(2) En effet on en voit la continuité quand on frotte légérement la face poſtérieure des pores ciliaires ; mais ſont-ils vaſculaires, muſculeux, ou nerveux, les Anatomiſtes ont ſinguliérement varié à ce ſujet ; *Zinnius* aſſure les avoir injectés (*b*), & *Ruyſch* & *Caſſebohm* avoient écrit auparavant que les rayons ciliaires étoient vaſculaires, &c. Mais malgré toutes ces autorités, indépendamment de tous ces vaiſſeaux,

(*a*) *De Oculo humano*, p. 55.

(*b*) *Ibid.* p. 64.

eſt aiſé de s'en convaincre, en préparant ces parties, de la maniere que nous l'enſeignerons.

La *choroïde* eſt compoſée de deux lames (1), de même que la pie-mere, dont elle paroît être une production (2) : l'iris appartient à la lame interne : tout le reſte, juſqu'au plexus ciliaire, doit ſe rapporter à la lame externe qui a la même étendue que la ſclérotique. L'interne qu'on nomme la *tunique de Ruyſch*, formant l'iris, doit avoir plus d'étendue que l'externe. Toute la face intérieure de cette

---

productions de ceux de la choroïde (*a*), n'y auroit-il pas beaucoup de fibres nerveuſes rangées en forme de rayons, telles que M. *Lieutaud* les a décrites ?

(1) *Ruyſch* eſt le premier qui ait obſervé cette ſtructure, & qui l'ait regardée comme conſtante dans l'homme : mais bien loin d'avoir fixé l'opinion de tous les Anatomiſtes, il a eu beaucoup de contradicteurs. *Raw* a prétendu qu'on ne ſauroit diviſer la choroïde de l'homme en deux lames, ce n'eſt, dit *Verrheyen*, que dans les animaux, dans le mouton principalement que la choroïde eſt formée de deux lames. *Albinus* (*b*), cet Anatomiſte ſi célebre par ſon exactitude, n'a reconnu qu'une membrane dans la choroïde de l'homme ; en effet on ne ſauroit regarder la couche noirâtre qui enduit la ſurface interne de la choroïde, comme une vraie lame membraneuſe, il n'en eſt pas de même dans certains animaux chez leſquels les deux lames de la choroïde ſont eſſentiellement diviſées.

(2) Tous les anciens Anatomiſtes ont penſé après *Galien* que la choroïde tiroit ſon origine de la pie-mere, *Valſalva* & *Meri* ont réhabilité cette opinion : c'eſt ſur elle que *Mariote* a fondé ſon ſyſtême ſur la viſion ; & elle paroît vraiſemblable à M. *Lieutaud* ; mais *Heiſter*, *Winſlow*, *Albinus* & M. *de Haller* ont cru que la choroïde n'étoit nullement une production de la pie-mere, & nous ſuivons leur avis avec d'autant plus d'aſſurance, qu'il eſt conforme à ce que nos recherches nous ont appris (*c*). Le tiſſu de la choroïde eſt ſi différend de celui de la

(*a*) *Haller*, Comment. *Boerhaavii*, t. 4.

(*b*) *J. P. Lobe*, de Oculo human. *Leid.* 1742.

(*c*) *Voyez* les obſervat. d'*Euſtache*, de *Falloppe* & de *Winſlow*, Traité de la *Tête*, n°. 225.

lame est enduite d'une humeur noire, qu'on emporte facilement avec les doigts; on y remarque un grand nombre de vaisseaux sanguins très déliés, qui présentent par leurs divisions des manieres de rosettes, auxquelles on a donné le nom de *tourbillons vasculaires* (1).

Au-dessous de la tunique de Ruysch, on trouve une autre enveloppe qui se termine au bord du crystallin; cette membrane qu'on nomme la *rétine*, est fine, molle & blanchâtre (2); on la croit un

---

pie-mere, qu'on ne sauroit comparer ces deux membranes; la premiere est fort épaisse comme cartilagineuse, &c. La seconde est aussi mince qu'une toile d'araignée, &c. &c.

(1) M. *Lieutaud* se tait avec raison sur les prétendues glandes de la choroïde qui ont été décrites par *Malpighi*, *Meri*, *Chirac*, *Brisseau*; c'est pour donner de la réalité à une hypothese chimérique sur la sécrétion de l'humeur noirâtre que ces glandes ont été admises. Quoi qu'il en soit la matiere colorante de la choroïde est épanchée dans le tissu cellulaire de cette membrane, sa partie postérieure n'est pas noire dans la face interne, & la choroïde est très noire intérieurement à sa partie antérieure, & souvent à toute la face externe (*a*), couleur qui est d'autant plus foncée que le sujet est jeune: on ne trouve presque point d'humeur noire dans la face interne de la choroïde des vieillards, elle diminue par degré, à proportion que nous vieillissons, & c'est principalement à sa partie postérieure qu'elle commence à manquer.

(2) La rétine est formée de deux parties, l'une membraneuse & l'autre médullaire (*b*); la premiere est antérieure & recouvre immédiatement la face postérieure de l'humeur vitrée; elle se prolonge jusqu'au ligament ciliaire, mais elle n'adhere en aucun endroit avec la choroïde, quoique divers Anatomistes l'aient avancé. Cette tunique membraneuse soutient divers vaisseaux sanguins, & sa face postérieure est recouverte par l'expansion médullaire qui revêt la concavité de la

(*a*) *Zinnius*, de Oculo.

(*b*) *Acad. Annotat. lib.* 3, *cap.* 14. *Henkel*, célebre Médecin Allemand, Disciple de M. *Ferrein*, a publié des Observations analogues.

épanouissement de la substance pulpeuse du nerf optique ; les artérioles qui pénetrent ce nerf, s'y répandent d'une maniere très sensible.

L'espace que forment toutes ces capsules, est rempli exactement par un globe aussi transparent que le crystal ; il est formé principalement par une substance molle & comme glaireuse, qui se ressout facilement en liqueur, lorsqu'elle est maniée ; on l'appelle communément *humeur vitrée* : mais elle me paroît avoir trop de solidité pour pouvoir porter ce nom ; je crois que celui de *corps vitré* lui convient mieux ; il ne ressemble pas mal au verre mis en fusion (1). Cette substance est enfermée dans un grand nombre de cellules transparentes, naissant d'une capsule très fine qui embrasse toute la masse (2).

---

choroïde. On peut se convaincre que la structure de la rétine est telle que nous venons de l'exposer, en la faisant macérer pendant quelque temps dans de l'eau tiede, on voit alors la portion membraneuse se détacher de la portion médullaire.

(1) La quantité de l'humeur vitrée est si grande, relativement aux autres parties, que dans un sujet dont le globe de l'œil pesoit 142 grains, l'humeur vitrée pesoit 104, ce qui fait voir combien le poids de cette humeur est considérable, relativement à celui des autres parties.

Les anciens ont comparé l'humeur vitrée à du verre fondu, & n'ont rien dit sur la membranne cellulaire qui la contient. Suivant *Hovius* & *Boerhaave*, cette humeur étoit contenue dans un peloton des vaisseaux diversement repliés & entortillés : mais on n'observe rien de semblable dans le corps vitré.

(2) *Riolan* est un des premiers qui aient fait cette observation ; le corps vitré, dit-il, est formé d'une humeur épanchée dans un sac membraneux diaphane qui jette dans toute la masse vitrée quantité de prolongements cellulaires qui communiquent ensemble ; ce sont ces cellules, dit *Duverney* (*a*), qui contiennent l'humeur vitrée, & cette humeur peut couler de l'une dans l'autre.

(*a*) Œuvres anatomiques, t. 1, p. 149.

Le corps vitré ne forme point cependant tout le globe ; il eſt creuſé antérieurement pour recevoir une lentille tranſparente plus ſolide, qui fait le complément de la ſphere : ce corps lenticulaire porte le nom de *cryſtallin* (1). Quelques recherches qu'on

---

L'humeur vitrée eſt aſſez fluxible ; & ſi elle paroît avoir beaucoup de conſiſtance, c'eſt que ſes globules ſont interpoſés dans le corps cellulaire, lequel étant déchiré, laiſſe paroître l'humeur comme de l'eau : Riolan a autrefois fait cette remarque, & elle a été réhabilitée par M. *Winſlow*.

Expoſée au feu, l'humeur vitrée s'évapore pour la majeure partie, & le reſte acquiert la conſiſtance du blanc d'œuf épaiſſi, les acides lui donnent de la ténacité ; elle ſe gele au froid comme l'eau, & alors on peut ſe convaincre de la nature cellulaire du corps membraneux vitré, divers glaçons les rempliſſent, & ils ſont plus ou moins volumineux ſuivant la capacité de ces cellules (*a*). L'humeur vitrée s'épaiſſit dans quelques maladies, & devient opaque (*b*) d'autres fois elle paroît oſſifiée (*c*), quelquefois cartilagineuſe (*d*).

(1) La figure du cryſtallin approche de celle d'une lentille (*e*), ſa face antérieure eſt plus applatie que ſa face poſtérieure (*f*), laquelle eſt logée dans l'enfoncement antérieur du corps vitré ; mais l'applatiſſement de cette face antérieure eſt bien moindre dans les jeunes ſujets que dans ceux qui ſont d'un âge avancé.

La couleur du cryſtallin varie dans les différents âges, il eſt à-peu-près tranſparent juſqu'à vingt à trente ans, il devient enſuite plus opaque, & il eſt jaune dans les vieillards. Ce changement de couleur a été connu de *Galien* (*g*), il n'a point échappé à *Molinetti* (*h*) ; & M. *Pourfour du Petit* (*i*) a publié

(*a*) *Voyez* les Obſervations intéreſſantes de M. *Demours*. Hiſtoire de l'Académie des Sciences, 1741.
(*b*) *Mery*. Mém. de l'Académ. des Sciences, 1713.
(*c*) *Morand*, 1730. *Henkel*, *Lanciſi*, *Heiſter*, ... p. 602.
(*d*) *Morgagni*, Epiſt anat. . . . .
(*e*) *Hyppocrate* a comparé le cryſtallin à un grain d'encens.
(*f*) *Failope*, Obſervat. anatom.
(*g*) *Voyez* Epiſt. anat. XVIII de *Morgagni*.
(*h*) Diſſertat. anat. *de Senſ. organ.*
(*i*) Sur le Cryſtallin de l'œil de l'homme. Académ. des Scienc. 1730.

ait faites ſur ſa ſtructure, on peut dire qu'elle n'eſt pas mieux développée que celle du corps vitré : ces

---

de nouvelles obſervations qui ont fixé l'attention des Anatomiſtes.

Le cryſtallin perd auſſi de ſon volume avec l'âge, & ſa denſité augmente en proportion ; c'eſt ce dont on peut facilement ſe convaincre, en comparant les cryſtallins de divers ſujets.

On réduit le cryſtallin en différentes lames minces & qui ſe recouvrent réciproquement comme les pellicules d'un oignon, elles paroiſſent compoſées de fibres paralleles & pellucides ; on ne voit point de fibres qui fixent les plaques enſemble, & l'on a obſervé que le cryſtallin perdoit de ſa tranſparence, lorſqu'on le plongeoit dans de l'eau chaude, ou dans quelque liqueur acide. Les anciens ont prétendu que le cryſtallin étoit dépourvu de vaiſſeaux ſanguins ; mais *Ruyſch* qui avoit d'abord adopté cette opinion, ſe convainquit que diverſes artérioles s'inſinuoient dans le cryſtallin par ſa face poſtérieure.

Albinus s'eſt aſſuré de l'exiſtence de quelques-uns de ces vaiſſeaux dans le cryſtallin (*a*) ; cependant les Anatomiſtes modernes les plus exacts penſent qu'ils ſe perdent dans la capſule, & qu'ils ne parviennent nullement dans la ſubſtance du cryſtallin. Les recherches que nous avons faites nous déterminent à embraſſer cette opinion.

Le cryſtallin eſt pourvu d'une capſule qui lui eſt propre & qu'on peut facilement démontrer, c'eſt ce que M. *Fr. Petit* a déja fait (*b*), elle eſt naturellement très mince (*c*) : M. *Winſlow* croyoit que celle-ci étoit revêtue par une expanſion de la membrane hyaloïde, & cette opinion nous paroît conforme à la Nature. Quoique *Zinn* aſſure que la membrane

(*a*) M. *de Haller* a vu des vaiſſeaux dans le cryſtallin des poiſſons : *Eléments phyſiol. t.* 5, *p.* 391. D'*Apel* dit les avoir vus dans le cryſtallin de l'homme. *De Ocul. human. Fabricâ.* Lud. 1741. Camper, *de quibuſd. Ocul. part.* Lud. 1745.

(*b*) Mémoire de l'Académie des Sciences, 1730.

(*c*) M. *Tenon* s'eſt aſſuré, d'après l'Obſervation que cette membrane perdoit quelquefois de ſa diaphanéïté, quoique le cryſtallin fût tranſparent : Académ. des Scienc. étrang. t. 3.

deux parties ſont unies par une membrane commune capſulaire qui les embraſſe étroitement ; on l'appelle *tunique vitrée :* elle eſt compoſée de deux lames qui ſe ſéparent dans la partie antérieure du globe, & forment, en s'écartant, un eſpace dans lequel le cryſtallin eſt ſitué : cette lentille ne paroît pas avoir d'autre enveloppe ; mais le corps vitré eſt ſoutenu, comme nous l'avons déja dit, par un grand nombre de productions que lui fournit la lame interne de la tunique vitrée, leſquelles forment, par leur entrelacement & leur rencontre, un vrai tiſſu

---

vitrée ne recouvre pas complétement le feuillet antérieur du ſac membraneux du cryſtallin, mais que celui-ci eſt réuni avec la membrane vitrée par une ſerie de petits filets tranſvers qui forment une eſpece de ceinture (*a*). La paroi poſtérieure du ſac membraneux du cryſtallin, eſt beaucoup moins épaiſſe que l'antérieure (*b*) & celle-ci eſt ſi élaſtique, que ſi elle n'eſt pas bien ouverte dans l'opération de la cataracte, le cryſtallin ſort très difficilement de ce ſac ; bien plus, quelquefois après l'extraction du cryſtallin, les lambeaux de cette capſule s'enflamment, s'épaiſſiſſent, ſe rapprochent & donnent lieu à une eſpece de cataracte ſecondaire (*c*).

La capſule du cryſtallin contient une certaine quantité de ſéroſité (*d*), elle eſt dans quelques ſujets plus abondante que dans d'autres, on en trouve preſque toujours beaucoup dans les yeux des perſonnes qui ſont mortes depuis quelque temps, & il y en a très peu dans les yeux de celles qui viennent de périr ; dans quelques animaux qu'on venoit de tuer, je n'ai point trouvé d'humeur cryſtalline, ce qui me donne lieu de croire qu'il en eſt de cette humeur comme de celle du péricarde qui n'eſt dans l'état naturel qu'une eſpece de vapeur, laquelle ſe condenſe & angmente en quantité par diverſes cauſes.

(*a*) *De Oculo*, *p.* 123.
(*b*) Morgagni, *Epiſt. anat. XVII.*
(*c*) *Hoin*, Académ de Chirurg. t. 2.
(*d*) Morgagni, *Epiſt. anat. XVII.*

cellulaire qui, renfermant cette matiere glaireuſe, lui donne beaucoup de conſiſtance.

La rétine & la choroïde ſont appliquées exactement à toute la ſuperficie de ce globe tranſparent : la ſclérotique qui les embraſſe, prend la même configuration; mais la cornée, comme nous l'avons déja remarqué, a plus de ſaillie & de convexité; de ſorte qu'en s'écartant de l'iris, elle laiſſe un eſpace qui eſt rempli, dans l'état naturel, d'une eau claire & très coulante, à laquelle on a donné le nom d'*humeur aqueuſe* (1). Les Anatomiſtes n'ont rien oublié pour tâcher de découvrir les ſources de cette liqueur (2); mais leurs efforts ont été inutiles: il n'y

(1) Les Anatomiſtes de l'antiquité la plus reculée ſavoient que l'humeur aqueuſe ſe renouvelloit dans les animaux vivants bientôt après qu'on l'avoit évacuée (*a*). Les modernes ont obſervé qu'elle eſt très rougeâtre dans le fœtus (*b*), & qu'elle eſt trouble dans les vieillards (*c*).

(2) On s'eſt ſur-tout beaucoup occupé de ces recherches vers le commencement de ce ſiecle. *Meri* prétendit qu'il y avoit des glandes entre les fibres du ligament ciliaire, & qu'on devoit les regarder comme les vraies ſources de l'humeur aqueuſe, *Nuck*, fut d'un avis contraire, il dit que ces glandes étoient un être de raiſon; il crut avoir découvert des conduits qui portent & qui verſent cette humeur dans la chambre antérieure. *Ruyſch* & *Santorini* les ont admis : mais *Chrouet*, M. *de Haller* (*d*) & *Zinnius* (*e*) ſe ſont convaincus que ces prétendus conduits de *Nuck* n'étoient autre choſe que les extrémités capillaires des arteres de l'uvée : obſervations qui ſont conformes à nos propres recherches.

L'humeur aqueuſe eſt renfermée dans un ſac membraneux, lequel tapiſſe la ſurface poſtérieure de la cornée tranſparente, ſe réfléchit ſur la face antérieure de l'uvée, & devient enſuite

(*a*) Celſe, *de Medicin. lib.* 6. Galien, *Sympt. cauſ. lib.* 1, *cap.* 2.
(*b*) Zinnius, *Deſcript. Ocul. p.* 146.
(*c*) *Voyez* Eléments phyſiol. de M. *de Haller*, t. 5, p. 410.
(*d*) *Ibid.* p. 413.
(*e*) *Deſcript. Ocul.* p. 148.

a pas même apparence qu'on ſoit plus heureux dans la ſuite.

Pluſieurs Auteurs du premier rang croient que l'iris n'eſt point appliqué au cryſtallin, comme nous l'avons dit, & qu'il y a entre ces deux parties un eſpace qu'ils nomment la *chambre poſtérieure* de l'humeur aqueuſe; donnant le nom de *chambre antérieure* à la cavité dont nous venons de parler. Pour moi, j'avoue de bonne foi que je n'ai rien vu de ſemblable; & je ne comprends même pas qu'il puiſſe y avoir du vuide entre une membrane molle & une ſurface qui a quelque convexité. C'eſt une choſe aſſez connue, que toutes les parties molles & membraneuſes qui ont deux attaches, tendent à la ligne droite : on ſait que l'iris eſt une partie flottante qui tient à ſa circonférence. Peut-on dou-

---

ſi mince, qu'il eſt très difficile de la ſuivre plus loin. M. *Demours* conjecture que cette membrane fournit une enveloppe à toutes les parties qui concourent à la formation de la chambre poſtérieure de l'humeur aqueuſe; c'eſt ainſi, dit M. Demours, qu'elle forme un ſac capſulaire qui contient l'humeur aqueuſe (*a*). M. *Deſcemet*, Médecin de la Faculté de Paris, ne croit pas que ce ſac recouvre le fond de la chambre poſtérieure; » mais il penſe que cette membrane tire ſon origine » de la choroïde, qu'elle s'amincit peu-à-peu, qu'elle ſe » propage vers l'endroit où la ſclérotique forme la cornée; » elle s'en éloigne enſuite, dit M. Deſcemet, s'inſinue entre » les fibres du ligament ciliaire, couvre la face poſtérieure » de l'uvée, en fait le contour, ſe réfléchit bientôt ſur la » face antérieure de l'uvée, ſe prolonge preſque vers la circonférence, elle s'étend enfin très diaphane & fort élaſti» que ſur la concavité de la cornée qu'elle revêt (*b*), &c. « Il réſulte de ces deſcriptions, que nous ne connoiſſons pas encore auſſi bien la partie poſtérieure de la nouvelle mem-

(*a*) Lettre de M. *Demours* à M. *Petit*, 20 Mars 1767.

(*b*) *Voyez* une Theſe de Médecine de M. *Deſcemet*, ſoutenue aux Ecoles de Médecine en 1753.

ter que cette attache circulaire, peu éloignée du bord du cryſtallin, ne ſoit plus reculée que la prunelle? Quelle peut donc être cette cauſe qui éloignera la partie molle de l'iris de la ſurface du cryſtallin? Ses attaches s'y oppoſent, & cette partie membraneuſe ſeroit ſans doute plane, ſi la convexité du cryſtallin ne la repouſſoit; la preſſion de l'humeur aqueuſe eſt encore une cauſe acceſſoire qui la porte en dedans. Il me paroît, en un mot, que la forme ſphérique du cryſtallin & du corps vitré, décide tout. Cependant ces raiſonnements, quelques ſolides qu'ils m'aient paru, n'ont pas fixé mes doutes; j'ai fait un grand nombre d'expériences ſur ces parties, j'ai fait geler des yeux, & je les ai diſſéqués de tant de façons & avec tant de précaution, qu'il eſt preſque impoſſible que cette chambre eût échappé à mes recherches. Enfin toutes mes obſervations n'ont fait que me confirmer dans mon ſentiment; & j'oſe me flatter que ceux qui voudront examiner avec attention la diſpoſition de ces parties, ne s'éloigneront point de ce que je penſe (1).

---

brane, que nous en connoiſſons la partie antérieure; il faut eſpérer qu'avec le temps nous aurons des connoiſſances plus poſitives ſur cet objet.

(1) Les Anatomiſtes ont beaucoup diſputé ſur la capacité des chambres, & l'énoncé de leurs diviſions, prouve beaucoup en faveur de celle de M. *Lieutaud*. Suivant *Woolhouze*, la chambre poſtérieure de l'œil eſt plus ample que l'antérieure (*a*). MM. *F. Petit*, *Morgagni*, *Heiſter* croyoient au contraire que cette chambre étoit beaucoup plus petite que la chambre antérieure; ces célebres Anatomiſtes ont tâché de déterminer préciſément les dimenſions & la capacité des deux chambres. M. F. Petit fit geler pluſieurs yeux, & il obſerva que la chambre poſtérieure ne contient à-peu-près que le tiers de l'humeur aqueuſe; mais cette expérience eſt ſi infidelle, qu'on ne peut abſolument compter ſur ſes réſultats; l'uvée étant convexe &

(*a*) *Diſſert. de Cataract. & Glaucom. p.* 70.

Les parties qui environnent le globe, reçoivent les arteres des carotides externes, & la carotide interne en fournit au globe. L'artere angulaire arrose les parties qui sont du côté de la face : la maxillaire donne, par la fente sphéno-maxillaire, des rameaux à toutes celles qui sont dans l'orbite : le petit rameau qui passe de l'orbite dans les narines, par le trou orbitaire interne & postérieur, en est encore une production.

La carotide interne, à sa sortie du sinus caverneux, jette de petits rameaux qui accompagnent le nerf optique, & qui pénetrent le globe pour se rendre dans toutes ses parties ; les tourbillons vasculaires qu'on remarque sur la lame interne de la choroïde, & dont nous avons fait mention, sont formés par des vénules qui répondent à ces vaisseaux : quelques rameaux se répandent dans les parties voisines du globe.

Les jugulaires externes reçoivent les veines qui répondent aux deux premieres arteres. Celles qui viennent du globe entrent dans le crâne par le fond de l'orbite, & s'ouvrent dans les sinus orbitaires qui communiquent avec les caverneux.

De tous les nerfs qui vont aux yeux, l'optique est le plus considérable ; il perce le globe dans sa partie postérieure, un peu à côté de son axe intérieurement : on croit que sa premiere enveloppe qu'il tient de la dure-mere forme la sclérotique ; que la seconde qui appartient à la pie-mere, produit la choroïde, & que la rétine n'est qu'un développement de la substance pulpeuse de ce nerf. Le globe reçoit encore quelques filets qui lui viennent

---

appliquée sur la face antérieure du crystallin, nous ne saurions admettre naturellement aucun espace qui mérite le nom de chambre postérieure.

de la branche ophthalmique, & de la troisieme paire; ces derniers qui percent la sclérotique, marchent très sensiblement sur l'uvée, & vont former le plexus ciliaire. Le releveur de la paupiere, celui du globe, l'abaisseur, l'adducteur & le petit oblique, reçoivent des nerfs de la troisieme paire. La quatrieme se perd tout entiere dans le grand oblique. La branche ophthalmique se répand sur les muscles surciliers; l'orbiculaire des paupieres & la glande lacrymale en reçoivent. L'abducteur reçoit le nerf de la sixieme paire. Nous n'en disons pas davantage, parceque nous les avons poursuivis avec beaucoup plus de soin dans la Névrologie.

ARTICLE III.

L'Oreille.

Nous ne saurions répéter ici ce que nous avons déja dit dans l'Ostéologie; nous nous contenterons de décrire les parties de l'oreille, qui n'ont pas pu trouver place dans notre premiere démonstration. On distingue l'oreille en externe & en interne : l'*oreille externe* est cette conque cartilagineuse qui forme, avec le conduit auditif, une espece d'entonnoir, dont le bout est formé par la membrane du tympan. Toute la partie cartilagineuse de l'oreille externe porte le nom d'*aile*, pour la distinguer de cette partie molle & pendante qu'on appelle le *lobe*. Il faut remarquer dans l'oreille externe les parties qu'on nomme *hélix*, *anthélix*, *tragus* & *antitragus*. L'*hélix* est ce grand rebord qui contourne l'oreille. L'*anthélix* est le demi-cercle intérieur. On donne le nom de *tragus*, à ce cartilage mobile qui est placé

devant l'ouverture du conduit auditif, qu'il peut fermer exactement. L'éminence qui lui est opposée, située à l'extrémité de l'anthélix, porte celui d'*antitragus*. La *conque* de l'oreille est cette grande cavité que l'extrémité antérieure de l'hélix sépare en deux ; elle est principalement formée par l'anthélix qui la borde supérieurement & postérieurement. Le cartilage de l'oreille forme une petite portion du conduit auditif, en remplissant l'échancrure qu'on observe dans les os secs. La connexion cartilagineuse de l'oreille est fortifiée par des ligaments qui l'arrêtent solidement de tous les côtés.

Quoique l'oreille externe n'ait qu'un mouvement fort obscur, elle ne laisse pourtant pas d'avoir deux muscles, que leur situation fait nommer *supérieur* & *postérieur*. Le *supérieur* vient de l'enveloppe tendineuse du crotaphite, & de l'aponévrose du grand surcilier, avec laquelle il se confond : il s'attache à la partie supérieure de la conque. Les fibres de ce muscle sont souvent si desléchées, qu'on a beaucoup de peine à les appercevoir. Le *postérieur* est mieux marqué dans tous les sujets ; il vient des inégalités de l'occiput, qui donnent naissance au grand surcilier ; les fibres charnues de ce dernier forment un plan continu avec celles du muscle postérieur qui est d'ailleurs très sensible. Ces muscles (1) ont été

(1) Outre les deux muscles dont parle M. *Lieutaud*, on voit très distinctement dans quelques sujets un ou deux trousseaux de fibres musculeuses qui s'implantent à la partie antérieure du cartilage de l'oreille, mais il y a tant de variétés à cet égard, ou du moins les muscles externes de l'oreille sont si apparents dans quelques sujets, qu'on ne peut les méconnoître, & ils sont si petits & si pâles dans d'autres, qu'on ne peut facilement les distinguer ; ce sont les variétés & les différentes manieres de disséquer, qui sans doute ont donné lieu aux diverses opinions : quelques-uns, à la tête desquels est

multipliés par quelques Anatomistes ; nous en dirons la raison dans l'administration anatomique.

Le *conduit auditif* qui a été décrit, & dont l'ou-

Aristote, ont pensé que l'oreille de l'homme n'étoit nullement pourvue de muscles externes, & *Schelammer* disoit les avoir cherchés en vain dans plusieurs sujets ; *Valsalva* prétendoit que les muscles supérieur & antérieur de l'oreille, admis des Anatomistes, n'existoient pas, mais que le muscle postérieur existoit toujours ; *Méry* assuroit aussi quil y avoit un muscle supérieur, mais il pensoit que le muscle postérieur existoit également ; quant au muscle antérieur, il a nié son existence. *Fallope* est le premier qui ait attribué trois muscles à l'oreille externe : on les trouve en effet dans la plupart des sujets ; *Vieussens* croyoit qu'indépendamment de ces trois muscles, on devoit en admettre un autre congénere du muscle postérieur : *Casserius* a admis trois muscles postérieurs : *Marchetis*, & après lui, M. *de Haller* ont disséqué un sujet dans lequel ils ont trouvé quatre muscles postérieurs ; *Walther* en a disséqué un autre, dans lequel il dit avoir distinctement observé deux muscles antérieurs, & deux muscles postérieurs.

Des opinions si disparates & publiées par les Anatomistes les plus célebres, m'ont engagé à faire des dissections suivies ; j'ai appris par ma propre expérience que communément il y avoit trois productions charnues qui parvenoient au cartilage de l'oreille, qu'elles provenoient du muscle épicrâne ; mais j'ai vu leur nombre & leur volume varier dans la plupart des sujets ; & je ne doute pas que, si les Anatomistes eussent connu ces variétés, ils n'eussent été plus d'accord : ce reproche au reste ne peut tomber sur *Morgagni* qui nous a averti que rien n'étoit plus variable que les muscles moteurs externes de l'oreille (*a*).

Indépendamment des muscles moteurs de l'oreille externe, les Anatomistes Valsalva, *Santorini*, *Albinus* & Morgagni ont décrit divers trousseaux de muscles destinés à mouvoir le tragus, l'hélix & l'anthélix : *Dracke* a nié leur existence, MM *Winslow* & *Lieutaud* n'en ont point parlé ; cependant nous avons trouvé des fibres rougeâtres sur le cartilage de l'o-

(*a*) Epistol. IV. *Anat. ad explanand. Opera* Valsalvæ.

verture eſt cartilagineuſe (1), eſt revêtu d'une peau mince, qui eſt une production des téguments qui recouvrent l'oreille. On trouve dans ce conduit une eſpece de cire jaune, réſidu d'une humeur plus fluide, qui paroît avoir été ſéparée par des grains glanduleux qui ſont entaſſés à l'entrée de ce conduit (2).

Nous avons dit ailleurs que le conduit auditif étoit terminé par une rainure circulaire qui donnoit la véritable ſituation de la *membrane du tambour* (3);

---

reille, qui ſe prolongent ſur le tragus, & qui nous ont paru irritables & muſculaires par conſéquent (*a*).

(1) La moitié antérieure du conduit auditif externe eſt cartilagineuſe & membraneuſe, l'autre moitié eſt oſſeuſe; le conduit eſt d'abord dirigé de devant en arriere, & le canal oſſeux, de derriere en avant, & de bas en haut: cette portion du canal eſt à-peu-près ronde dans les enfants, mais elle eſt ovalaire dans les ſujets chez leſquels l'apophyſe maſtoïde eſt développée: la portion molle du conduit auditif eſt membraneuſe dans une certaine étendue, du côté qui eſt contigu au temporal, & elle eſt cartilagineuſe vers l'ouverture externe de l'oreille. Sa ſtructure eſt telle qu'elle eſt formée de pluſieurs cerceaux irréguliers qui ont de la reſſemblance avec ceux de la trachée-artere (*b*). On trouve dans l'interſtice de ces découpures cartilagineuſes des fibres muſculaires bien caractériſées, leſquelles ont été décrites par *Santorini* (*c*), & paroiſſent propres à raccourcir la longueur du canal auditif externe.

(2) La membrane qui revêt la ſurface interne du conduit auditif externe, eſt filamenteuſe & cellulaire, ſur-tout quand on la fait macérer pendant quelque temps dans de l'eau tiede, on y découvre une multitude de corps glandiformes que *Stenon* a décrits un des premiers, leſquels ont un canal excréteur (*d*).

(3) Les plus anciens Anatomiſtes ont connu la membrane

(*a*) *Voyez* Eléments de Phyſiol. de M. *de Haller*, t. 5; p. 193.

(*b*) *Voyez* les Traités de l'Oreille de *Duverney* & de *Mery*.

(*c*) Obſerv. anat. p. 43.

(*d*) Duverney, *Traité de l'Oreille*, p. 8.

c'eſt une peau mince & ſeche, tendue ſur un cercle oſſeux qui tient à cette rainure. Elle eſt compoſée de pluſieurs feuillets qu'on ſépare facilement (1), qui ſont les productions du zérioſte de la caiſſe, & de celui du conduit auditif, comme auſſi de la membrane qui revêt cette derniere cavité. Le manche du marteau, dont nous avons donné la ſituation, eſt attaché dans toute ſa longueur à la membrane du tympan; il paroît même engagé entre les lames qui la compoſent: il tire cette peau en dedans, & la rend concave du côté de l'oreille externe (2).

Les *oſſelets* de l'oreille ne ſont point exempts de

---

du tambour; mais il paroît qu'*Achillinus* & *Carpi* ſont les premiers qui l'aient décrite avec quelque exactitude; elle eſt placée obliquement, plus extérieure en haut qu'en bas, & elle eſt un peu tournée en avant, de maniere que le limbe poſtérieur eſt plus externe que le limbe antérieur (*a*).

(1) Suivant *Ruyſch*, la membrane du tympan eſt formée de trois lames; l'une eſt externe, & eſt une production de la membrane qui revêt le conduit auditif externe; l'autre eſt interne, & eſt une continuation de celle qui tapiſſe le tympan; la troiſieme eſt formée par le tiſſu cellulaire, c'eſt la membrane propre (*b*). Les recherches que j'ai faites ſur cet objet, me rapprochent de l'opinion de Ruyſch.

(2) Cette membrane n'eſt nullement percée, & le ſilence que M. *Lieutaud* garde à cet égard eſt une preuve qu'il ne penſe pas, comme *Rivinus*, qu'il y ait naturellement un trou à la partie poſtérieure de la membrane du tympan, & dont le contour ſoit muni d'un ſphincter (*c*). Cet Anatomiſte a pris pour conſtant ce qu'il n'avoit vraiſemblablement trouvé que dans quelques membranes altérées. *Ruyſch* s'eſt le premier élevé contre cette opinion, & les Anatomiſtes les plus célebres ont penſé comme lui (*d*).

(*a*) *Fallope*, Obſerv. anat. p. 365.
(*b*) *Epiſt. VIII*, *p.* 10.
(*c*) *De auditûs Vitiis*, Leipſ. 1717.
(*d*) Nous ſommes entrés dans quelques détails ſur cet objet dans notre Hiſtoire de l'Anat. t. 3, p. 570, & t. 6. p. 1 & 469.

périoste, comme on l'avoit cru : ils tiennent ensemble, & aux parties voisines par des ligaments très fins & proportionnés au volume & à la force des parties qu'ils attachent. Le périoste de la cavité du tambour qui recouvre intérieurement la membrane du tympan, monte sur le manche du marteau, & forme une espece de gaîne qui tient cet os fortement attaché à cette membrane. Le marteau a encore un muscle & des ligaments considérables dont nous allons parler.

Les Anatomistes sont partagés sur le nombre des muscles qui appartiennent au marteau ; les uns n'en veulent que deux, les autres en admettent trois. Ayant examiné ces parties avec beaucoup d'application, nous avons reconnu que des trois muscles qu'on croit voir, il n'y a que celui qu'on nomme interne qui puisse porter ce nom : les autres étant de vrais ligaments, dont la forme ne sauroit convenir à celle des muscles.

Le *muscle du marteau* remplit exactement ce canal osseux qui marche sur la trompe, & dont l'extrémité forme une espece de cornet : nous en avons parlé dans l'Ostéologie. Ce muscle, qui naît de la partie de l'os pierreux qui est à l'extrémité du canal, dégénere en un tendon proportionné à sa grosseur, qui, tournant sur le bout du cornet, s'attache au col du marteau, près de la longue apophyse ; ce tendon ne paroît point dans la caisse ; & celui que l'on croit voir, & qu'on démontre ordinairement, est une gaîne aponévrotique qui le cache : c'est un prolongement du canal osseux, ou de la membrane qui fait le complément du cornet ; assez semblable par l'usage & la conformation, à cette gaîne qu'on observe dans l'orbite, pour le passage du tendon du grand oblique. Il faut remarquer ici que la partie antérieure de la caisse est divisée par une *cloison*

membraneuse qui est terminée par la gaîne dont nous venons de parler, où elle s'attache : cette cloison contribue à former cette profonde cavité de la caisse qui conduit à l'ouverture de la trompe.

Les ligaments du marteau sont au nombre de trois. Il y en a un dans le conduit auditif; l'autre vient de la cavité articulaire de l'os pierreux, & le dernier est tout enfermé dans la caisse. Je donne au premier le nom d'*externe ;* le second porte celui d'*interne ;* & j'ai appellé le troisieme qui est moins considérable que les précédents, *accessoire.* Les ligaments de l'oreille externe, & ceux de l'articulation de la mâchoire, fournissent une production ligamenteuse qui marche dans la partie supérieure du conduit auditif; elle entre dans la caisse par l'interruption de la rainure & du cercle osseux, pour s'attacher à côté de l'apophyse courte du marteau.

Ce *ligament* que nous nommons *externe*, a été pris pour un muscle par plusieurs Anatomistes : il est vrai qu'on le figure quelquefois si bien avec les ciseaux, qu'il seroit difficile de ne s'y point tromper : mais, lorsqu'on le découvre dans son entier, son étendue, sa forme, ses attaches & sa solidité ligamenteuse ne permettent point de douter que ce ne soit un véritable ligament. Il a une forme triangulaire; il est large & assez épais, à l'entrée du conduit auditif, où il est confondu avec les ligaments externes : il marche vers la peau du tambour, toujours en diminuant; de sorte que son extrémité qui remplit par sa largeur l'échancrure qui forme l'interruption dont nous avons parlé, paroît être membraneuse, tant elle est émincée.

Le *ligament interne* n'est pas moins considérable que le précédent; il est produit par des ligaments de l'articulation de la mâchoire. Il entre dans la caisse par sa félure, & embrasse la longue apophyse

du marteau : il rencontre dans cet endroit le ligament externe ; de ſorte que ces deux ligaments, produits par les articulaires, forment un véritable anneau qui embraſſe la partie de l'os pierreux qui ſépare le conduit auditif de la cavité articulaire.

Le ligament interne eſt fortifié par un autre ligament très court, qui naît dans la cavité de la caiſſe de l'ouverture de la trompe, & paroît être une production de la membrane qui la revêt. Ce ligament que je nomme *acceſſoire*, s'unit avec le précédent à angle aigu ; & l'extrémité qui réſulte de leur union, fait environ une ligne de chemin dans la caiſſe. Ces deux ligaments ne ſont ſéparés que par une ſimple cloiſon oſſeuſe.

J'ai pris pendant long-temps, ſur la foi des Anatomiſtes, le ligament interne pour un muſcle auquel je n'avois jamais cependant pu donner aucune forme, & ſur l'origine duquel je ne ſavois rien de poſitif.

Quelques grands cependant que fuſſent mes préjugés à l'égard de cette partie, je n'ai pas laiſſé de revenir de mon erreur ; & je ne doute point que ceux qui voudront ſe donner la peine d'examiner cette partie avec un peu de ſoin, ne ſoient ſurpris, autant que je le ſuis, qu'on ne l'ait pas plutôt connue. 1°. Quelque habile que l'on ſoit dans la diſſection, on ne trouvera certainement point l'origine de ce prétendu muſcle ; 2°. il eſt fortement attaché à tous les os qui ſe trouvent ſur ſon paſſage ; ce qui eſt contraire à ce que nous obſervons conſtamment dans la diſpoſition des muſcles des autres parties, & de ceux même du marteau & de l'étrier ; ce prétendu muſcle groſſit conſidérablement par la rencontre du ligament acceſſoire, qui concourt à la formation de cette partie qu'on prenoit pour ſon extrémité : enfin la choſe me paroît ſi évidente, que je

n'ai aucun lieu de craindre qu'elle puiſſe être conteſtée.

Le *muſcle de l'étrier* eſt aſſez conſidérable ; il eſt caché dans un canal demi-circulaire, ſitué à la partie poſtérieure de la caiſſe, qui n'eſt ſéparé de celui de la portion dure, que par une cloiſon très fine, oſſeuſe & membraneuſe. On ne voit dans la caiſſe que le tendon de ce muſcle, qui y entre par le petit trou qu'on remarque ſur cette élévation, qu'on nomme la *pyramide*, dont nous avons parlé dans l'Oſtéologie. Ce tendon, après avoir fait environ une ligne de chemin, s'attache à la tête de l'étrier, du côté de la groſſe branche de cet oſſelet. Il n'eſt pas difficile de juger ſur la diſpoſition de ces parties que l'action de ce muſcle doit élever la partie antérieure de la baſe de l'étrier, & tendre par conſéquent la membrane qui bouche la fenêtre ovale, de même que le muſcle du marteau tend, en ſe contractant, la peau du tympan (1).

---

(1) Les Anatomiſtes admettent ordinairement quatre muſcles moteurs des oſſelets ; trois qu'ils diſent appartenir au marteau, & le quatrieme qu'ils attribuent à l'étrier. Des muſcles du marteau, l'un qui eſt le plus grand, & dont l'exiſtence ne ſauroit être révoquée en doute, a été décrit par *Euſtache* en 1561 ; il eſt placé dans une gouttiere qui ſuit la diſſection de la trompe, & qui en eſt ſéparé par une petite lame oſſeuſe, comme *Caſſebohm* & M. *Lieutaud* l'ont obſervé : ce muſcle s'attache au col du manche du marteau ; il eſt très petit quand on le compare avec les autres muſcles du corps, & il eſt aſſez gros relativement au trois autres muſcles de l'oreille (*a*).

Le ſecond muſcle du marteau a été décrit par *Cœcilius*, *Folius*. Ce muſcle, dont on peut douter de l'exiſtence, s'attache, ſuivant lui, à l'apophyſe grêle du marteau (*b*), &

(*a*) *Qui etſi omnium minimus ſit, elegantiâ, tamen & conſtructionis artificio nulli cedit.* Euſtachi Opuſcul. anat. 158.

(*b*) *Cui alligatur muſculus alter auris externus.* Nova Auris delineat. 1641.

Nous

Nous ne ſaurions nous diſpenſer de parler ici de la *trompe d'Euſtachi*, dont nous avons fait connoître la portion oſſeuſe qui fait environ la moitié de ce conduit, le reſte étant formé par des membranes & des cartilages. On voit à la partie antérieure de la caiſſe une cavité fort profonde, que la cloiſon membraneuſe dont nous avons fait mention, contribue à former : elle conduit à l'ouverture de la

---

vient de l'apophyſe épineuſe du ſphénoïde, s'inſinue dans la ſciſſure de l'articulation des tempes par laquelle ſort la corde du tambour, &c.

Le troiſieme muſcle du marteau, ou l'externe décrit par quelques Anatomiſtes, & que nous n'avons jamais vu, vient du conduit externe, paſſe ſur le bord ſupérieur & poſtérieur de la membrane du tambour, & ſe termine au marteau par un tendon vers la racine de la courte apophyſe (*a*) : *Caſſerius* l'a décrit en 1593, le 7 Mars.

Le quatrieme muſcle, celui de l'étrier, a été décrit par *Varoli* en 1573 (*b*) ; il eſt logé en partie dans la cavité de l'éminence pyramidale ſituée à la partie poſtérieure & inférieure du tympan, & en partie au-dehors de la pyramide ; il eſt ici tendineux, & s'attache à la face poſtérieure de la tête de l'étrier ; ſon exiſtence ne nous paroît point équivoque, & nous penſons qu'on peut toujours démontrer deux muſcles ; celui du marteau découvert par Euſtache, & celui de l'étrier décrit par Varoli.

Cependant nous ne diſſimulerons pas que Varoli nie, dans un autre Ouvrage (*c*), l'exiſtence des muſcles de l'oreille ; il ſuffit, dit-il, de laver ces prétendus corps muſculeux avec de l'eau tiede, pour faire diſparoître leur rougeur, & c'eſt par ce ſeul moyen, dit Varoli, que j'ai deſſillé les yeux d'un Anatomiſte qui ſoutenoit qu'il y avoit des muſcles dans l'oreille (*d*) : ce moyen eſt infidele, tous les muſcles pâliſſent quand on les lave avec de l'eau tiede.

(*a*) *Pentæstheſeion*, *p.* 220.
(*b*) *Anatom. p.* 28. edit. Francof.
(*c*) *De Nervis opticis*, *p.* 10.
(*d*) *Anatom. p.* 10, *B.*

trompe, qui eſt aſſez conſidérable pour recevoir un ſtylet d'une groſſeur médiocre. Ce canal va en s'élargiſſant juſqu'à ſa grande ouverture qui eſt ovale, & ſituée dans la partie ſupérieure de l'arriere bouche, à côté de l'ouverture poſtérieure des narines. La membrane qui revêt la trompe, paroît être une continuité de celle qui tapiſſe les narines & le fond de la bouche. Les cartilages qui entrent dans la compoſition de la trompe, ſont au nombre de deux : le premier qui eſt le plus conſidérable, a une forme triangulaire, & eſt fort épais ; il eſt placé du côté de l'apophyſe cunéiforme de l'occipital, & tient, par des ligaments & des membranes qui lui permettent de ſe mouvoir, à la pointe des os pierreux & à la racine de l'aile interne de l'apophyſe ptérygoïde. Le ſecond cartilage eſt plus petit & plus irrégulier ; il a ſon attache à une ligne oſſeuſe qu'on voit derriere le trou ovale, & qui marque dans les têtes ſeches la direction du canal : ce cartilage ne deſcend point juſqu'à l'ouverture de la trompe, qui de ce côté eſt toute membraneuſe. Il faut remarquer que cette membrane eſt collée au corps d'un muſcle de la cloiſon palatine, que nous nommerons le contourné. Ces deux cartilages étant appliqués l'un contre l'autre, ne laiſſent qu'une cavité étroite & applatie. L'extrémité de la trompe eſt évaſée, & le grand diametre de cette ouverture qui eſt ovale, eſt d'environ quatre lignes. Par ce que nous venons de dire, il eſt aiſé de comprendre que le muſcle contourné de la cloiſon, attaché au petit cartilage de la trompe, & collé à la membrane qui en fait le complément, doit, en ſe contractant, dilater un peu cette cavité. On ne ſait encore rien de certain ſur l'uſage de la trompe.

Il y a bien des choſes à remarquer au ſujet du *labyrinthe* & du *limaçon*, dont on ne ſauroit faire

mention, en traitant des os ſecs. Il faut d'abord conſidérer les deux cloiſons membraneuſes qui bouchent les fenêtres rondes & ovales (1) : elles tiennent fortement au bord de ces ouvertures, & paroiſſent être formées par la rencontre du perioſte qui tapiſſe toutes ces cavités. Il faut remarquer que le périoſte qu'on remarque dans le labyrinthe & le limaçon, eſt recouvert d'une ſubſtance blanchâtre, pulpeuſe, qui paroît très ſenſiblement dans le veſtibule ; elle eſt formée par l'expanſion de la portion molle du nerf de la ſeptieme paire qui ſe répand dans ces cavités.

Quoique la lame ſpirale qui forme les deux *rampes du limaçon* (2), ſe conſerve dans les os ſecs, on ne ſauroit cependant y démontrer les parties dont nous allons parler. La baſe de cette lame vers le noyau du limaçon, préſente des cannelures bien marquées, formant des rayons qui ont à peu-près le même centre. Cette lame qui eſt griſâtre dans cet endroit, & au-deſſus de ces cannelures, eſt terminée dans ſa plus grande circonférence par un bord blanc fort régulier, n'ayant pas plus de ſolidité que le reſte de la cloiſon, qu'on ſait être aſſez molle, quoiqu'on ne puiſſe point douter qu'elle ne ſoit oſſeuſe, puiſqu'elle ſe conſerve autant que les os. La

---

(1) *Voyez* ce qui a été dit dans le Tome premier, à l'article de l'os temporal.

(2) *Cœcilius Folius* a décrit un des premiers les deux conduits du limaçon, & la cloiſon oſſeo-membraneuſe qui les ſépare ; il a auſſi obſervé que cette cloiſon étoit percée vers la pointe, & il a ajouté que quelque vaiſſeau ſanguin paſſoit par ce trou. *Mery* a avancé dans la ſuite que les deux canaux du limaçon communiquent à la pointe par ce trou (*a*).

(*a*) Deſcription de l'Oreille qui ſe trouve dans le Traité de l'Ame ſenſitive de l'*Amy*, p. 434.

lame ſpirale ne forme cependant pas toute la cloiſon qu'on obſerve dans les ſujets frais ; elle n'en fait environ que les deux tiers , & le complément appartient à la membrane fine qui tapiſſe ces cavités : on comprend facilement comment deux ſacs adoſſés peuvent former cette ſéparation. Nous avons dit ailleurs que la rampe inférieure étoit conſidérablement plus grande que la ſupérieure. Les vaiſſeaux ſanguins qui ſe répandent dans ces parties, paroiſſent très ſenſiblement ſur la membrane dont nous venons de parler.

Tous les nerfs qui ſe diſtribuent aux parties de l'oreille interne , viennent de la ſeptieme paire. On ſait qu'elle eſt double, & que les deux troncs qui la compoſent, portent le nom de portion molle, & de portion dure : le premier eſt poſtérieur & inférieur ; l'autre eſt par conſéquent antérieur & ſupérieur. La portion molle arrivée au fond du trou auditif interne , ſe diviſe en deux branches , dont l'antérieure paſſe dans le limaçon, & la poſtérieure pénétre le veſtibule. Les cloiſons oſſeuſes qui ſéparent le cul-de-ſac du trou auditif interne , des cavités du limaçon & du veſtibule , ſont percées de pluſieurs petits trous preſque imperceptibles, deſtinés à recevoir les filets nerveux qui ſont les diviſions de la portion molle : ces filets ſe répandent , avec quelques petits vaiſſeaux ſanguins qui les accompagnent, ſur le perioſte qui tapiſſe ces cavités.

La *portion dure* , ou la branche antérieure de la ſeptieme paire , eſt reçue dans l'aqueduc. A ſon entrée dans ce canal, elle produit un rameau qui rentre dans le crâne par le trou anonyme ; il ſe perd dans la dure-mere (1). Ce nerf donne enſuite un

---

(1) Conſultez ce qui a été dit ſur cet objet à l'article des Nerfs.

filet au muſcle du marteau : arrivé dans la caiſſe, marchant derriere le muſcle de l'étrier, il en produit un autre qui eſt plus court & qui ſe perd dans ce muſcle. Le principal tronc ſe porte enſuite vers le trou ſtylo-maſtoïdien : avant que d'y être arrivé, il s'en détache un rameau plus conſidérable que les filets dont nous avons parlé ; il eſt reçu dans un petit canal oſſeux qui remonte vers la caiſſe, & s'ouvre dans cette cavité, à côté de la rainure circulaire, & derriere l'échancrure qui eſt formée par ſon interruption. Ce nerf, à ſon entrée dans la caiſſe, ſemble d'abord ſuivre la rainure circulaire ; mais il change de route, après environ une ligne de chemin, en traverſant la membrane du tambour : il monte ſur le pli du coude du marteau, & ſe porte enſuite vers le ligament interne de cet oſſelet, ſortant par la félure qui le reçoit. Ce nerf, qu'on appelle la *corde du tympan*, marche ſous le périoſte, de même que le manche du marteau ; il ne paſſe point par le milieu de la membrane, mais à côté. Pour déterminer avec plus de préciſion la marche de ce filet, il faut comparer la membrane à un cercle, & le nerf à une corde (terme de géométrie) ; on peut dire alors qu'elle ſoutient un arc d'environ quatre-vingts degrés : il eſt rarement plus grand, mais très ſouvent plus petit. Ce nerf, après ſa ſortie de la caiſſe, eſt reçu dans un petit canal qui va aboutir à un très petit trou qui eſt derriere celui qu'on nomme épineux. Cette petite ouverture ne ſe rencontre point dans la plupart des crânes ſecs ; & l'on voit à ſa place une fente, une gouttiere ou une échancrure. Ce nerf s'avance enſuite vers une branche du maxillaire inférieur, dont il reçoit deux ou trois petits filets, & rencontre ce cordon, à un pouce environ de ſa ſortie ; il s'y joint abſolument, après quelques lignes de chemin.

Les vaiſſeaux ſanguins de l'oreille externe viennent de l'artere temporale, de même que de l'occipitale, & vont à la jugulaire. L'oreille interne en reçoit de la carotide externe par la ſtylo-maſtoïdienne, de même que de la carotide interne & de la baſilaire; ſes veines s'ouvrent dans les ſinus & dans la jugulaire interne (1).

---

(1) Nous ajouterons ici que M. *Cottunni*, célebre Anatomiſte de Naples, & qui tient avec raiſon un rang diſtingué, parmi les Médecins-Praticiens de cette Ville, a découvert dans l'oreille des conduits, dont l'un s'ouvre dans le veſtibule, & l'autre dans le limaçon; chacun d'eux eſt ouvert dans la cavité du crâne, & c'eſt à la faveur de ces conduits, que les cavités du labyrinthe ſont remplies d'une certaine quantité de ſéroſité, laquelle ſans doute, ſe renouvelle par une eſpece de circulation (*a*).

(*a*) *Voyez* une excellente Diſſertation intitulée: *De Aquæductibus auris humanæ*, Neapol. 1760.

ARTICLE IV.

Le Nez.

Nous avons déja fait connoître dans la premiere Section de cet Ouvrage, les différentes pieces qui entrent dans la composition du nez, & qui en font la solidité: nous ne ferons donc mention ici que des parties molles qui les recouvrent, ou qui ont un usage relatif à cet organe. On sait assez ce qu'on doit entendre par le dos, la racine, le bout, les ailes & la cloison du nez. On n'ignore pas non plus que le bout, les ailes & une partie de la cloison, sont cartilagineux. Les aîles, dont le mouvement est très marqué, ont des muscles particuliers qui semblent ne servir qu'à la dilatation des narines; ils sont deux de chaque côté, un supérieur, & l'autre inférieur. Je donne au premier le nom d'*oblique descendant*, parceque celui de pyramidal ne sauroit lui convenir. Je laisse à l'autre le nom de *myrtiforme;* quoique ceux qui le lui ont donné, n'en aient connu qu'une portion.

L'*oblique descendant* naît de la connexion commune des os du nez, de l'aponévrose de son semblable, & de l'attache inférieure des petits surciliers; se portant obliquement vers l'extrémité inférieure de l'incisif, il confond ses fibres avec les internes de la pointe de ce muscle, & les supérieures du myrtiforme: les fibres inférieures de l'oblique descendant, se répandent sur la partie supérieure de l'aile cartilagineuse des narines. Il est nécessaire de remarquer ici que l'attache supérieure aponévrotique de l'oblique descendant, tient toute la longueur des os propres du nez.

Le *myrtiforme* eſt un muſcle rayonné qui naît de l'avancement de toute l'alvéole de la dent canine & de la baſe du bord alvéolaire des inciſives : de cette attache qui a la forme d'un ſegment, les fibres charnues ſe portent en maniere de rayons vers la baſe de l'aile cartilagineuſe des narines, qui en occupent à-peu-près le centre. Il faut remarquer que les fibres externes de ce muſcle rencontrent les ſupérieures de l'oblique deſcendant, & que les unes & les autres tiennent à la face interne de l'angle inférieur de l'inciſif : les fibres les plus inférieures ou internes, peu éloignées de la cloiſon des narines, ſe terminent à la peau qui en couvre la baſe. L'on a pris la portion du myrtiforme, qui vient du bord alvéolaire des dents inciſives, pour un muſcle ſéparé, que Cowper a nommé, ſi je ne me trompe, *petit inciſif.* Pluſieurs Auteurs qui n'ont pas pris la peine de diſſéquer ce muſcle avec toute l'attention que ſa ſituation cachée demande, ont embraſſé un peu légérement l'opinion de cet Anatomiſte (1).

Les téguments qui recouvrent le nez, ne préſentent rien de particulier, ſinon que la portion qui couvre le bout & les ailes, eſt chargée d'un grand nombre de follicules ſébacées, dont on exprime facilement une matiere blanchâtre, épaiſſe, qui pa-

---

(1) M. *Lieutaud* ne parle pas, comme on le voit, des muſcles pyramidaux ; il en a placé la deſcription avec celle du muſcle épicrâne. *Albinus* les a également regardés comme des appendices de ce muſcle ; & c'eſt ſans fondement que *Columbus* les a décrits comme deux muſcles particuliers, & qu'il les a mis au rang des muſcles du nez. *Coiter*, *Santorini*, *Winſlow* ont adopté la même opinion, mais ſans fondement : ces prétendus muſcles pyramidaux ſont deux productions des frontaux qui s'implantent aux os quarrés, & non aux cartilages du nez, comme beaucoup d'Anatomiſtes l'ont dit.

roît être le réſidu de l'inſenſible tranſpiration que le défaut de chaleur doit rendre moins abondante dans cette partie.

Nous n'avons rien à ajouter à tout ce que nous avons déja dit touchant la ſtructure oſſeuſe du nez. On ſait qu'il y a deux *cornets* dans chaque narine ; que ces cavités qui ont toute la profondeur du palais communiquent, par des ouvertures que nous avons indiquées, avec les ſinus frontaux, ſphénoïdaux & maxillaires ; qu'elles reçoivent l'extrémité du canal naſal, & par conſéquent celle du ſac du même nom, qu'on rencontre dans les ſujets frais. Il eſt encore inutile de parler ici des anfractuoſités de l'os ethmoïde, des trous de l'os cribleux, de même que des grandes ouvertures poſtérieures des narines, qui communiquent avec l'arriere-bouche, & de pluſieurs autres choſes qui dépendent de la ſtructure oſſeuſe de la tête.

Il ſuffit donc de faire remarquer dans cet article, que tout cet appareil eſt recouvert ou tapiſſé d'une membrane épaiſſe qui porte encore le nom que les anciens Anatomiſtes lui ont donné, qui eſt celui de *membrane pituitaire :* elle s'inſinue dans les ſinus frontaux, ſphénoïdaux & maxillaires, dont elle tapiſſe les cavités (1). Elle forme une continuité avec celle qui revêt l'arriere-bouche, les trompes, &c. de même qu'avec les téguments de la face (2). Il

(1) *Verreyen* eſt parvenu à l'extraire toute entiere des ſinus qu'elle tapiſſe, & il s'eſt aſſuré de ſa continuité (*a*).

(2) La membrane qui tapiſſe les cavités naſales, a partout la même ſtructure ; elle eſt ſeulement plus ou moins épaiſſe, mais elle eſt très différente de la peau. La membrane pituitaire eſt beaucoup plus épaiſſe ſur la cloiſon, que dans les ſinus : on la réduit facilement en tiſſu cellulaire ; & com-

(*a*) *Anatom. corporis hum. p.* 77.

n'eſt pas aiſé de déterminer quelle eſt la ſtructure de la membrane pituitaire : on ſait bien qu'elle ſépare une lymphe mucilagineuſe que tout le monde connoît ſous le nom de *morve :* mais on ignore quels ſont les véritables organes de cette ſecrétion. Les glandes qu'on a répandues dans toutes les parties qui ſéparent quelque liqueur, n'ont pas été épargnées ici ; on a dit que la membrane pituitaire étoit toute glanduleuſe ; & cette opinion a été généralement reçue. Pour moi qui n'ai point vu ces glandes, & qui ſuis convaincu qu'il n'y en a point dans la peau & dans pluſieurs autres parties où l'on en avoit ſuppoſé, je crois avoir le droit de douter de leur exiſtence, avec d'autant plus de fondement, que les glandes ſeroient ici fort inutiles, parcequ'elles ne paroiſſent avoir lieu que dans les endroits où l'Auteur de la Nature s'eſt propoſé de faire couler quelque liqueur dans un eſpace déterminé, ou en certaine quantité.

La membrane pituitaire paroît être un tiſſu dégénéré de celui de la peau ; il eſt plus lâche, & toujours abreuvé de la liqueur qui s'y ſépare ; les vaiſſeaux ſanguins qui l'arroſent, ſont des branches, des carotides & jugulaires externes. Les nerfs olfactifs, ou de la premiere paire ſe répandent tout

---

me elle eſt naturellement mollaſſe, elle ſe gonfle & s'abreuve aiſément des ſéroſités (*a*) ; elle eſt tiſſue de vaiſſeaux ſanguins, & l'on voit ſur ſa ſurface diverſes papilles molles, nerveuſes ; mais, dans quelque état qu'on conſidere cette membrane, on la trouve toujours enduite d'une humeur plus ou moins viſqueuſe, & dans une quantité plus ou moins grande (*b*).

(*a*) *Haller*, Elémens phyſiol. Tome 5, pag. 144.

(*b*) *Voyez* la deſcription que *C. V. Schneider* a donnée de cette membrane ; elle eſt ſi exacte, que les Anatomiſtes lui ont donné le nom de *ſchneider : Meruit ut nomen ſuum membranæ imponeret*, Haller.

entiers ſur la membrane pituitaire. Nous avons dit qu'une branche de la cinquieme paire rentroit dans le crâne par le trou orbitaire interne, pour ſortir de nouveau avec le nerf olfactif. On ſait que les trous de l'os cribleux laiſſent paſſer les uns & les autres, dont ils ſont remplis exactement.

Le nez eſt l'organe de l'odorat : comme les corps volatils qui doivent exciter cette ſenſation ne peuvent, à cauſe de leur légéreté, & de la petiteſſe de leur maſſe, ébranler que foiblement les extrémités des nerfs que nous avons nommés, il a été néceſſaire de donner à la membrane pituitaire une grande étendue, afin que cette ſurface multipliée puiſſe recevoir dans le même temps l'impreſſion d'un plus grand nombre de corpuſcules odoriférants ; & c'eſt l'uſage de toutes les anfractuoſités, qu'on remarque dans les narines. La lymphe mucilagineuſe qui ſe filtre continuellement dans la membrane pituitaire, l'empêche de ſe deſſécher, malgré le paſſage continuel de l'air qui ſert à la reſpiration. La cavité du nez, de même que celle des ſinus qui y répondent, donnent encore plus de force au ſon, & rendent la voix plus agréable.

ARTICLE V.

La Bouche.

NOUS comprendrons dans cet article toutes les parties qui ont un rapport néceſſaire avec la bouche. Cet eſpace renferme deux cavités très conſidérables qui communiquent enſemble par une ouverture placée derriere la langue. L'antérieure, que tout le monde connoît, conſerve le nom de bouche : on donne à la poſtérieure, dont la connoiſſance eſt réſervée aux Anatomiſtes, celui d'*arriere-bouche.* Nous conſidérerons dans la premiere, les levres, les gencives, le palais, la cloiſon palatine, la luette, les amygdales, les ſources de la ſalive & la langue, avec l'os hyoïde qui lui ſert de baſe. Nous ferons remarquer dans la derniere les ouvertures qui conduiſent aux poumons, à l'eſtomac & aux oreilles; de ſorte que nous donnerons la deſcription du larynx, du pharynx & de l'œſophage. Nous y ajouterions celle des trompes, ſi nous ne l'avions inſérée dans l'article de l'oreille. Nous finirons celui-ci par les muſcles de la mâchoire inférieure. Il ſemble que nous devrions parler encore des dents, des os qui les portent, & de ceux qui forment la voûte du palais; mais, comme nous en avons donné la deſcription dans la premiere Section, on pourra y avoir recours.

Nous ne croyons pas qu'il ſoit ici néceſſaire de donner la définition des *levres*, encore moins de les décrire extérieurement; il ſuffit de dire que leur principale épaiſſeur dépend d'un muſcle qu'on nomme orbiculaire, de quelques glandes & des tégu-

ments (1). La peau qui couvre la partie externe des levres, dégénere vers l'entrée de la bouche, en une membrane rouge très mince, & plus ſenſible que les téguments ordinaires qui ſe réfléchit ſur le bord alvéolaire de l'une & de l'autre mâchoire, pour la formation des gencives.

Chaque levre reçoit dans ſon milieu un *ligament* qui l'attache à la baſe du bord alvéolaire ; ces ligaments forment intérieurement une ſaillie aſſez conſidérable, pour qu'on puiſſe les toucher & les appercevoir ſans préparation : celui de la levre inférieure, qui occupe l'eſpace que laiſſent les deux houppes, ne paroît cependant bien que par la diſſection (2).

Les muſcles des levres ont été fort multipliés ;

---

(1) Indépendamment des parties énoncées, & qui entrent dans la ſtructure des levres, on y voit une maſſe conſidérable d'un tiſſu cellulaire plus ou moins lâche, lequel a beaucoup d'analogie avec celui des corps caverneux de la verge : il eſt traverſé par un grand nombre de vaiſſeaux ſanguins, dont les extrémités capillaires ſemblent s'ouvrir dans le tiſſu des levres, à-peu-près comme les vaiſſeaux de la rate s'ouvrent dans les cellules de ce viſcere, & ceux de la verge dans les corps caverneux, &c. On remarque beaucoup de papilles nerveuſes ſur la ſurface des levres qui ſont les organes de leur exquiſe ſenſibilité.

(2) Les levres ſont tapiſſées par la même membrane qui revêt les joues intérieurement ; cette membrane forme un repli derriere & au milieu de la levre ſupérieure & de la levre inférieure ; le repli ſupérieur eſt beaucoup plus conſidérable que l'inférieur ; mais ni l'un ni l'autre ne devroient point être comparés à des ligaments : la même membrane qui revêt les levres, couvre les gencives, & les deux replis qu'elle forme ſemblent unir ces parties réciproquement (*a*) ; cependant on peut les détruire dans l'opération du bec de lievre, ſans qu'il en réſulte aucun inconvénient.

(*a*) Weibrecht, *Syndesmol.* des ligaments des levres.

mais ne seroit-ce point l'ouvrage du scalpel, plutôt que celui de la Nature ? Ceux qui ont quelque usage de la dissection, n'ignorent point que ces sortes de découvertes coûtent fort peu, & qu'elles ne sont ordinairement reçues que de ceux qui ne sont point en état d'en juger. Nous réduirons le nombre de ces muscles à celui de sept de chaque côté, sans y comprendre l'orbiculaire qui embrasse les deux levres. L'ordre tiré de leur situation, sera celui que nous suivrons, sans nous trop arrêter à leur usage, qu'on n'est jamais assuré de bien connoître. Ces muscles sont l'incisif, le canin, le zygomatique, le buccinateur, le triangulaire, le peaucier & la houppe du menton.

L'*orbiculaire* est un muscle qui embrasse les deux levres, ou qui les forme : il est composé de deux plans de fibres, un pour chaque levre, qui se rencontrent & se croisent vers l'angle de la bouche : la plupart de ces fibres paroissent se terminer dans cet endroit à la peau, tandis que les autres forment une continuité avec celles des autres muscles des levres qui se terminent à l'angle de la bouche (1).

L'*incisif* est un muscle très composé, qui a une forme triangulaire ; on peut remarquer dans les fibres qui le composent, quatre sortes de direction. 1°. Il en est qui viennent de l'orbiculaire des paupieres ; 2°. on en rencontre au-dessous de celles-là qui naissent de la connexion de l'os de la pommette,

---

(1) Les fibres de l'orbiculaire sont beaucoup plus rapprochées vers les commissures & vers le bord des levres, que dans le reste de leur étendue, & c'est parcequ'on y observe quelques interstices, que *Winslow* a divisé les muscles orbiculaires (*a*) en deux muscles, le sur-demi-orbiculaire supérieur, & le sur-demi-orbiculaire inférieur.

(*a*) Traité de la Tête, §. 555.

avec l'os maxillaire ; ces deux ſortes de trouſſeaux forment le bord latéral externe du muſcle dont nous parlons ; les fibres qui forment ſon bord interne, viennent de l'apophyſe naſale & de l'os maxillaire : elles ſe confondent quelquefois avec les fibres de l'orbiculaire des paupieres, & de l'oblique deſcendant des narines ; 4°. au-deſſous de celles-là, on en découvre d'autres qui les coupent obliquement ; elles naiſſent du bord inférieur de l'orbite. Tous ces trouſſeaux ſe réuniſſent à côté de l'aile des narines, & ſe terminent à la peau qu'ils y rencontrent. L'inciſif dilate les narines, & releve la levre ſupérieure tout à la fois (1).

Le *canin* qui naît de la foſſe maxillaire & de la ſaillie alvéolaire de la dent canine, va ſe terminer à la commiſſure des levres, où il rencontre le zygomatique, le triangulaire, le buccinateur, le peaucier & l'orbiculaire, avec leſquels il ſe confond. On peut conſidérer, dans la portion ſupérieure de ce muſcle, deux trouſſeaux, & par conſéquent deux

(1) Le muſcle dont M. *Lieutaud* vient de donner la deſcription, a été connu d'*Albinus*, ſous le nom de releveur de la levre ſupérieure & de l'aile du nez (*a*) ; c'eſt l'inciſif latéral de *Winſlow* (*b*). M. Lieutaud n'a point parlé des inciſifs mitoyens de cet Auteur, ou des petits inciſifs de *Cowper ;* ils exiſtent cependant, mais ils ſont peu conſidérables, tant par leur groſſeur que par leur longueur ; ils ſont placés à côté l'un de l'autre au-deſſous du cartilage mitoyen du nez, où ils ſont très rapprochés, & où ils adherent à l'os maxillaire, proche leur épine ; ces deux muſcles s'écartent enſuite & ſe terminent à l'orbiculaire dont ils paroiſſent être deux productions (*c*).

(*a*) Hiſt. muſcul. p. 152.

(*b*) Traité de la *Tête*, n°. 562.

(*c*) *Voyez* la planche des muſcles de la face, qu'on trouve dans les *Obſervations anatom.* de Santorini.

origines : le premier qui eſt le plus conſidérable, eſt l'externe ; il vient de la foſſe que nous avons indiquée : le ſecond qui naît de l'éminence, dont nous avons auſſi fait mention, eſt plus court & moins conſidérable. Winſlow en a fait, ſi je ne me trompe, un muſcle particulier qu'il a nommé *ſur-demi-orbiculaire* (1).

Le *zygomatique* eſt un muſcle aſſez grele, qui naît de l'avance oſſeuſe qu'on nomme *zygoma*, & ſe portant obliquement vers la bouche, ſe termine à la peau de la commiſſure des levres ; il eſt ordinairement double & quelquefois triple ; il fait dans quelques ſujets, un plan preſque continu avec l'inciſif, l'orbiculaire des paupieres & le peaucier (2).

Le *buccinateur* (3) eſt un muſcle aſſez large, qui forme l'intérieur des joues, ou qui eſt collé à la membrane de la bouche ; il vient du bord alvéolaire des deux dernieres dents molaires de la mâchoire ſupérieure, touchant l'origine du petit ptérygoïdien, & de la partie interne de la baſe du coroné de la mâchoire inférieure, proche l'inſertion du même muſcle ; il ſe porte horiſontalement vers l'angle de la bouche, où il ſe confond avec le triangulaire, le zygomatique, le canin, &c. Il faut remarquer que les fibres moyennes de ce muſcle font une con-

---

M. Lieutaud ne parle pas non plus du releveur propre de la levre ainſi nommé par Albinus, qui n'eſt qu'une portion de l'inciſif latéral de Winſlow.

(2) Le petit zygomatique que M. *Lieutaud* regarde comme une production du grand, en eſt ſouvent ſi éloigné, qu'on doit plutôt le regarder comme un muſcle particulier ; il ſe perd dans le muſcle orbiculaire des levres, proche du grand zygomatique, mais il ne monte pas auſſi haut pour l'ordinaire ; car il s'attache au bord inférieur de l'os de la pommette, proche de la tubéroſité malaire de l'os maxillaire.

(3) *Cowper* lui donna ce nom en 1694.

tinuité

tinuité avec celles du grand ſac muſculeux qui précede l'entrée du pharynx, & forme le fond de l'arriere-bouche; de ſorte qu'on peut dire qu'elles ont leur attache fixe dans cette ligne blanche qui diviſe la partie la plus reculée de cette cavité.

Le *triangulaire* naît des fibres du peaucier, & de la baſe de la mâchoire inférieure, qui répond à l'angle de la bouche, ou de cet eſpace qui eſt entre la houppe du menton & le maſſeter, & quelquefois des fibres tendineuſes de ce dernier muſcle; il ſe porte obliquement vers la commiſſure des levres où il ſe termine.

Le *peaucier* eſt un grand muſcle cutané qui couvre toute la partie antérieure du col, & s'étend à-peu-près depuis la clavicule juſqu'à l'angle de la bouche; il naît de la membrane qui couvre le grand pectoral, le deltoïde & le trapeze, & ſe portant obliquement vers la bouche, il ſe termine en partie au menton, & en partie à la commiſſure des levres. Nous avons dit que ce muſcle ſe confondoit avec le triangulaire, ce qui ne doit s'entendre que des fibres moyennes; les ſupérieures marchent ſur le maſſeter, & une partie de la parotide; les inférieures ſe terminent à la baſe du menton : mais il faut remarquer que ces dernieres ſe croiſent avec leurs ſemblables, en paſſant dans le côté oppoſé, c'eſt-à-dire que la levre externe de la baſe de la mâchoire, qui eſt entre les deux triangulaires, reçoit un double plan de fibres charnues qui appartiennent aux peauciers. Tous les muſcles qui vont à la commiſſure des levres, forment dans cet endroit un entrelacement ou un tiſſu muſculeux qu'on ne ſauroit démêler quelque habile que l'on ſoit dans l'art de diſſéquer (1).

---

(1) C'eſt ſans raiſon que divers Anatomiſtes ont avancé que les fibres du peaucier ſe diſperſoient dans la peau du col;

La *houppe du menton* tient la place du quarré, nom que tous les Anatomistes ont donné à une certaine masse charnue qui occupe tout l'espace qui est entre la levre inférieure & la base du menton ; il ne m'a jamais été possible de trouver dans ce muscle une figure qui puisse convenir à sa premiere dénomination, & je ne crois pas que de plus habiles que moi puissent y réussir, s'ils ne prennent soin de le former avec les ciseaux ; il est étonnant qu'on n'ait pas connu un muscle si considérable par son volume, & dont on peut démontrer fort clairement la direction des fibres : on en jugera par la description que nous allons en donner, qui n'a pas le moindre petit rapport avec celle qu'on trouve dans les livres : on ne peut tout au plus appliquer cette derniere qu'à quelques fibres cutanées ou collées à la peau, qui appartiennent au peaucier qui va, comme nous l'avons dit, au-delà du menton qui lui sert comme de chevalet, avec lequel il contracte adhérence. Ce muscle, dont nous parlons, a une autre origine, & le nom de houppe que nous lui donnons, repond si bien à la disposition de ses fibres, que je doute qu'il puisse en recevoir un plus convenable.

Ce muscle vient des inégalités de la fosse du menton, immédiatement au-dessous des gencives, entre la saillie alvéolaire de la dent canine & la ligne d'u-

---

il y a toujours beaucoup de tissu cellulaire, & souvent de la graisse, en assez grande quantité, entre la peau & le muscle peaucier. Ce muscle est très mince vers le milieu du col, sur la trachée-artere. Les Anatomistes ont même avancé, sans raison, après *Galien*, qu'il y avoit deux muscles peauciers ; cependant on découvre, avec un peu d'attention, qu'il y a une continuité des fibres entre eux : on peut l'observer principalement sur le cartilage thyroïde.

nion ; il a, dans sa naissance, trois ou quatre lignes de diametre ; les fibres qui le composent, forment toutes ensemble une véritable houppe musculeuse, c'est-à-dire, que les moyennes, ou celles du centre, qui sont les plus courtes, s'élevent perpendiculairement, & vont se rendre à la peau qui les couvre, les latérales, en tout sens, sont inclinées à proportion de leur éloignement du centre ; les extérieures enfin sont paralleles à l'os, & se répandent en rayons vers les parties voisines : 1°. les supérieures qui vont se rendre à toute la levre inférieure ; 2°. les latérales internes qui s'inserent avec celles de son semblable, à la peau du milieu du menton ; 3°. les latérales externes qui passent la plûpart sous le muscle triangulaire, & forment une continuité avec quelques fibres du peaucier ; 4°. les inférieures qui vont se rendre à la peau du menton, immédiatement sur l'insertion du peaucier, qui se croise dans cet endroit. Ce muscle, dans son origine, est assez éloigné de son semblable ; cet espace qui est d'environ quatre ou cinq lignes, est occupé par le ligament de la levre inférieure.

Par ce que nous venons de dire, il est aisé de comprendre que la houppe appartient plus à la peau du menton qu'à la levre inférieure, & quelle peut, dans certain cas, abaisser un peu cette derniere partie ; mais qu'elle la releve ordinairement, en soulevant la peau du menton, comme il est facile à chacun d'en faire l'expérience. A l'égard des autres muscles des levres, on doit les regarder comme autant de cordes qui tirent les parties de la bouche, qui les reçoivent vers leurs attaches fixes ; de sorte qu'en considérant la direction de ces muscles, on ne sauroit se tromper sur leur usage.

On donne le nom de *gencives* à cette espece de chair rougeâtre qui couvre les deux faces du bord

alvéolaire de l'une & l'autre mâchoire ; ce tiſſu qui paroît être ſpongieux, s'inſinue dans l'entre-deux des dents, avec une très forte adhérence à ces parties ; de ſorte qu'il contribue beaucoup à les affermir dans leur ſituation ; il eſt recouvert par une membrane très fine, qui eſt une continuité de celle qui revêt la face interne des levres, & les autres parties de la bouche. Lorſqu'il manque quelque dent, les gencives qui croiſſent des deux côtés, rempliſſent bientôt l'alvéole ; elles ſe durciſſent par la preſſion, & deviennent inſenſibles & cartilagineuſes dans certains vieillards qui ont perdu toutes leurs dents (1).

Nous avons déja fait connoître dans l'Oſtéologie, la partie de la bouche qui porte le nom de *palais* ; cette voûte ſolide qui eſt terminée par le bord alvéolaire de la mâchoire ſupérieure, eſt revêtue d'une membrane qui eſt une continuité des gencives, dont les internes contribuent à la formation de la voûte ; cette membrane cache un tiſſu ſpongieux qui a plus de ſolidité que celui des gencives, dont il eſt auſſi une continuité. Entre ce tiſſu & la voûte oſſeuſe, il y a encore une glande très conſidérable par ſon volume ; c'eſt la palatine.

Les parties molles dont nous venons de parler, qui occupent la voûte oſſeuſe, s'étendent plus loin, & forment en-delà une eſpece de palais mobile qui porte la luette, & auquel on donne le nom de *cloiſon palatine*. Cette cloiſon, qui ſépare la cavité de la bouche, proprement dite, d'avec celle de l'arriere-bouche, eſt une toile muſculeuſe, qui

---

(1) Selon M. *Hériſſant* (*a*), il y a deux ſortes de gencives dans chaque mâchoire de l'enfant qui eſt encore privé de dents ; l'une eſt paſſagere, & l'autre permanente.

(*a*) Académie des Sciences, 1754.

ſoutient une portion conſidérable de la glande palatine. Ce tout eſt recouvert par des membranes qui ſont une continuité de celle du palais, & de celle qui tapiſſe l'arriere-bouche, comme la cavité des narines. La cloiſon palatine doit être conſidérée comme une valvule qui s'ouvre & ſe ferme à notre gré pour le paſſage de l'air & des aliments, ou pour d'autres uſages.

La cloiſon palatine, ou ſa portion libre, forme ſur la racine de la langue, une arcade, du milieu de laquelle deſcend une production cylindrique qui reſſemble, par ſa forme & ſon volume, au bout du petit doigt d'un enfant; c'eſt la *luette*. Cette partie, tenant au bord libre de la cloiſon, doit ſuivre ſes mouvements, ſans en avoir aucun qui lui ſoit propre (1). On ne découvre dans ſa ſubſtance qui eſt ſpongieuſe, aucune fibre charnue. Les muſcles qu'on lui attribue, ſe répandent ſur la cloiſon; de ſorte que les noms barbares qu'on leur a donnés, ne ſauroient leur convenir.

Cette arcade mobile qui porte la luette, ſe termine de chaque côté par deux ſegments qui s'écartent en s'éloignant de la luette. Les deux antérieurs ſe terminent à la langue; les deux poſtérieurs vont ſe perdre dans le pharynx : on les a nommés *piliers de la cloiſon*. Ils ſont formés par la ſaillie de quelques fibres muſculeuſes qui, de la cloiſon palatine, vont ſe rendre aux parties que nous avons indiquées.

Les muſcles de la cloiſon palatine ont été multipliés ſans fondement; & il me paroît que les Anatomiſtes modernes ont bien plus cherché à briller

(1) L'obſervation nous paroît contraire au ſentiment de M. *Lieutaud*. Il eſt un muſcle aſſez conſidérable qui vient de l'épine palatine, traverſe le voile du palais, & répand ſes

par la nouveauté, qu'à inſtruire; mais, comme il n'eſt point de mon objet de critiquer leurs ouvrages, je me contenterai de propoſer ici mon ſentiment. Après avoir examiné ces parties, autant de fois que je l'ai cru néceſſaire, & avec toute l'attention dont j'ai été capable, je crois qu'on peut réduire les muſcles de la cloiſon à trois de chaque côté, dont un eſt antérieur, & les deux autres poſtérieurs. Je laiſſe au premier le nom d'*antérieur*; je nomme les deux autres, le *droit* & le *contourné*.

L'*antérieur* (1) eſt une petite bande charnue qui forme par ſa ſaillie le pilier antérieur de la cloiſon: elle eſt placée devant la glande amygdale; les fibres qui la compoſent, ont leurs attaches inférieures à la partie latérale de la baſe de la langue, au-deſſus de l'inſertion du ſtylogloſſe, & ſe portant obliquement vers la cloiſon palatine, elles ſe gliſſent entre le droit & les fibres charnues du pilier poſtérieur, avec leſquelles elles ſemblent ſe confondre, & vont rencontrer les fibres de leurs ſemblables. Quelques fibres du muſcle, dont nous parlons, ſe terminent à la partie épanouie du muſcle, que nous nommons le contourné. L'antérieur peut ſervir à la langue, comme à la cloiſon, ſelon que les parties ſeront plus ou moins fixées par l'action des autres muſcles qui leur appartiennent.

Le *droit* (2) qui eſt le plus gros & le plus reculé

---

fibres dans la partie ſupérieure de la luette; c'eſt l'*azygus uvulæ* d'*Albinus*: *Hiſt. Muſcul.* 248, l'azygos de *Morgagni*, le ſtaphylin ou épiſtaphylin de *Winslow*, &c.

(1) C'eſt le gloſſo-palatin de *Santorini*, le gloſſo-ſtaphylin de la luette de *Valsalva*, de *Douglas*, de *Winslow*: *conſtrictor iſthmi faucium*, B. S. Albini.

(2) Le *ſphéno pharyngien* de *Falloppe*, lequel, ſuivant ce célebre Anatomiſte, eſt principalement deſtiné à relever le

des trois, naît derriere le contourné des inégalités de l'os pierreux, qui ſont devant l'orifice du canal de la carotide, de l'apophyſe épineuſe de l'os ſphénoïde, & de la partie oſſeuſe & cartilagineuſe de la trompe; marchant enſuite tout le long de la partie externe latérale de ce canal, il ſe porte vers la cloiſon, au milieu de laquelle il rencontre le tendon aponévrotique de ſon ſemblable. Ce muſcle doit être conſidéré comme le principal releveur de la cloiſon palatine.

Le *contourné* (1) eſt un muſcle plus long, mais moins conſidérable que le précédent: il eſt ſitué entre le principe du droit & l'aile interne de l'apophyſe ptérygoïde. Il naît de la partie de l'os ſphénoïde qui eſt entre l'apophyſe épineuſe & la cavité ptérygoïdienne, de la partie oſſeuſe & cartilagineuſe de la trompe antérieurement, & ſe porte, en deſcendant tout le long de l'aile interne ptérygoïdienne, vers le crochet de cette apophyſe, ſur lequel ſon tendon tourne comme ſur une poulie, pour ſe répandre en changeant de nature & de direction ſur la cloiſon; c'eſt-à-dire, que les fibres tendineuſes de ce muſcle, deviennent charnues à quelques lignes du crochet, & forment toutes enſemble un autre corps muſculaire, ſe terminant à la ligne blanche qui partage la cloiſon en deſcendant perpendiculairement vers la luette.

---

voile du palais; le ptery-ſtaphylin interne de *Riolan;* le ſphéno-palatin de *Cowper;* le pétro-ſalpingo-ſtaphylin de *Winslow.* Voyez *Albinus*, Hiſt. muſcul. p. 295.

(1) Ce muſcle a été connu d'*Euſtache* & de *Fallope* qui en a donné une aſſez bonne deſcription; *Riolan* l'a nommé le *ptéri-ſtaphylin; Courcelles* lui a donné, comme M. *Lieutaud*, le nom de *contourné; Winslow* l'appelloit le *ſphéno-ſalpingo-ſtaphylin;* & c'eſt le *circumflexus palati* d'Albinus: *Hiſt. Muſcul.* p. 245.

On a fait de la bande charnue qui forme le pilier postérieur placé derriere les amygdales qui semblent le soutenir, un quatrieme muscle qu'on a donné à la valvule du palais (1), mais sans fondement, comme on pourra en juger par la description qui suit. Cette bande charnue a son attache supérieure à l'extrémité de la cloison nasale, à la partie tranchante des os du palais, & à la ligne aponévrotique qui est formée par le concours de deux muscles droits; ces fibres, collées à la face interne du droit, se portent vers le pharynx, & rencontrent, après avoir quitté le muscle que nous venons de nommer, les fibres charnues qui forment le plan interne du pharynx, & vont se rendre, en se confondant avec elles, à l'entrée de l'œsophage, & à la face interne du thyroïde; de sorte qu'il est aisé de juger que ce muscle, si l'on peut donner ce nom à ces fibres, ayant une attache fixe aux os du palais, doit nécessairement appartenir au pharynx.

On rencontre quelques fibres charnues qui ont leurs attaches aux os du palais, & qui entrent essentiellement dans la composition de la cloison palatine; ainsi, je crois que c'est sans raison qu'on les a rangées dans la classe des muscles (2).

On appelle *amygdales*, deux glandes situées une de chaque côté, entre les piliers de la cloison; elles sont ordinairement plus rouges que les autres parties de la bouche; au moins est-ce la couleur de la

---

(1) Pharyngo-staphylin de *Valsalva*; thyro-pharyngo-staphylin de *Winslow*; palato-pharyngien d'*Albinus*; pharyngo-palatin de M. *de Haller: Elémen. physiol. t. 6, p. 74.*

(2) La description des muscles du voile du palais, donnée ci-dessus par M. *Lieutaud*, est intelligible, & elle nous paroît beaucoup plus exacte que celle qu'on trouve dans les autres Anatomistes.

membrane qui les couvre. On remarque dans chacune de ces glandes, une ſinuoſité qui eſt principalement formée par un repli de la membrane de la bouche, & lorſque la glande en eſt dépouillée, elle ne préſente dans cet endroit qu'un léger enfoncement (1). Les amygdales, telles qu'elles paroiſſent dans la bouche, ont plutôt la forme & la groſſeur d'une piſtache, que d'une amande avec ſa coque, d'où elles ont tiré leurs noms. Ces glandes préſentent pluſieurs lacunes (2), d'où il découle un mucilage épais, qu'on rencontre ordinairement dans la ſinuoſité dont nous avons parlé.

Les lacunes dont nous venons de faire mention, ne ſont pas les ſeules ouvertures d'où il découle quelque choſe dans la bouche; on y en remarque

---

(1) Dans la plupart des ſujets que j'ai diſſéqués, j'ai trouvé deux amygdales de chaque côté, bien diſtinctes. *Morgagni* (*a*) a déja fait cette obſervation, & nous nous ſommes convaincus de ſon exactitude; cependant nous avons trouvé les deux corps glanduleux confondus enſemble dans quelques ſujets.

(2) Ces lacunes que quelques Anatomiſtes ont appellées ſciſſures, ont été obſervées par *Galien;* dans la ſuite, des Chirurgiens ignorants ont cru qu'elles étoient contre nature, & l'effet d'une éroſion; c'eſt contre ce préjugé que *Ruyſch* s'eſt élevé avec force : *Theſaur. II.* Les amygdales des jeunes ſujets ſont plus unies que celles des vieillards; leur ſurface eſt alors très inégale, coupée par diverſes ſciſſures; je n'ai pas eu la patience de les compter, & leur nombre doit beaucoup varier, quoique *Wiedmann* penſe le contraire (*b*) : on y diſtingue des élévations & des dépreſſions nombreuſes; & c'eſt ſans doute ce qui a donné lieu à *Schneider* & à *Warthon* de regarder les amygdales comme un compoſé de glandes; mais on ne les obſerve pas d'une maniere aſſez diſtincte pour les admettre.

(*a*) *Adverſar. anat. pars III.*
(*b*) *De Tonſillis*, Altdorf, 1712.

de plus considérables qui sont formées par les vaisseaux salivaires qui percent la membrane de la bouche en plusieurs endroits; ces canaux puisent, dans des glandes qui sont répandues aux environs de la bouche, la matiere de la salive qu'ils versent dans cette cavité; ces glandes sont en grand nombre; les plus considérables sont les *parotides*, les *maxillaires*, les *sublinguales*, la *palatine* & les *buccales*.

Les *parotides*, une de chaque côté, sont des glandes très considérables par leur volume, & d'une forme irréguliere; elles paroissent être composées de plusieurs lobes qui sont formées d'un grand nombre de grains blanchâtres, qu'un tissu cellulaire, les nerfs & les vaisseaux unissent très étroitement; elles occupent cet espace qui est sous le zygoma, entre la mâchoire inférieure, l'apophyse mastoïde & le muscle mastoïdien; elles sont fortement attachées à l'arcade externe du zygoma, par-dessus l'origine du masseter qu'elles couvrent en partie (1). Le canal secrétoire de la parotide est proportionné au volume de la glande; il a plus d'une ligne de diametre; il tourne sur la partie tendineuse du masseter, & se prolonge ensuite dans la graisse, pour percer le buccinateur & la membrane interne de la bouche, aux environs de la troisieme dent molaire. Il est important de remarquer que l'ouverture de ce

(1) Cette glande s'enfonce sous l'extrémité supérieure du sterno-mastoïdien, & remplit l'interstice qu'il y a entre la branche de la mâchoire inférieure, l'apophyse mastoïde & l'apophyse styloïde du temporal, sa figure est irréguliérement triangulaire. La portion de la parotide qui est placée sur le masseter, est quelquefois tellement séparée du reste de la parotide, qu'elle paroît former une glande particuliere. *Voyez* la planche de *Santorini* qu'on trouve dans ses *Observat. anat.*

canal, de même que celle de ceux dont nous avons à parler, eſt plus étroite que le reſte du tuyau ; & qu'elle eſt fermée par un bourlet très ſenſible, qui fait la fonction de ſphincter (1) : de ſorte que la ſalive, ne coulant pas librement dans la cavité de la bouche, doit s'arrêter dans les canaux ſalivaires qui lui ſervent de réſervoir, juſqu'à ce que, par ſon volume ou par le mouvement que lui imprime celui de la mâchoire, ou par toute autre cauſe, elle force cet obſtacle. Ce qui s'accorde avec l'expérience que chacun peut faire ſur ſoi-même, & eſt très conforme au principal uſage de la ſalive. La carotide externe, dont les principales diviſions ſe rencontrent ſous la parotide, donnent quelques rameaux à cette

---

(1) Chaque corps glanduleux de la parotide, a ſon canal excréteur. Ces canaux s'enfoncent dans le tiſſu cellulaire de cette glande ; ils ſe réuniſſent d'eſpace en eſpace, & forment deux canaux remarquables qui ſe joignent à quelque diſtance ; le plus gros marche d'abord tranſverſalement ſur le maſſeter, & ſe releve enſuite en formant une légere courbure ; c'eſt dans l'endroit où il ſe courbe, qu'il reçoit le petit canal excréteur dont nous venons de parler (*a*) ; il s'inſinue obliquement entre les fibres du muſcle buccinateur, & s'ouvre enfin dans la bouche, vers la troiſieme dent molaire ; cette ouverture eſt un peu retrécie, mais nous n'y avons obſervé aucun ſphincter.

Le grand canal excréteur de la parotide étoit inconnu des Anciens ; c'eſt *Stenon*, célebre Anatomiſte Danois, lequel parvint dans la ſuite à l'Epiſcopat, qui le découvrit en 1660, le 17 Avril ; il le trouva d'abord dans le mouton, & enſuite dans l'homme (*b*). Stenon ſuivoit alors les leçons de *Blaſius* ; & il étoit en penſion chez lui : cet Anatomiſte ne craignit pas de revendiquer cette découverte ; mais Stenon prouva victorieuſement qu'elle lui appartenoit (*c*).

(*a*) *Voyez* Haller, *Elément. phyſiol. t. 6, p.* 42.
(*b*) Obſerv. anat. p. 12. *Lugd. Batav.* 1662, *in* 12.
(*c*) *Voyez* notre Hiſtoire de l'Anat. t. 3, p. 164.

glande ; ses veines se jettent dans les jugulaires externes ; elle reçoit des nerfs qui viennent des premieres paires cervicales, & de la portion dure du nerf de la septieme paire, qui sort par le trou stylo-mastoïdien.

Les *maxillaires*, une de chaque côté, sont des glandes moins grosses que les précédentes, situées sous l'angle de la mâchoire inférieure ; elles produisent chacune un canal secrétoire (1) qui marche derriere le mylo-hyoïdien, & pénétre ordinairement la sublinguale qu'il rencontre, & dont il reçoit les canaux secrétoires, pour percer ensuite la membrane de la bouche, & s'ouvrir sur le bord du frein de la langue (2).

Les *sublinguales*, une de chaque côté, sont de petites glandes d'une forme longue, pour s'accommoder à la place qu'elles occupent ; elles sont si-

---

(1) Il est rare que tous les corps, dont la glande maxillaire est formée, soient réunis en une seule masse ; très souvent on trouve deux ou trois petites glandes isolées (*a*) ; au-dessous, leurs canaux excréteurs aboutissent dans le canal de la grosse masse glanduleuse ; cependant ils s'ouvrent quelquefois séparément dans la bouche, proche du frein de la langue.

(2) Les canaux excréteurs des glandes maxillaires n'étoient pas inconnus de *Galien* ; & les Arabes, tels que *Rhasés*, *Avicenne*, *Averrhoés* en ont parlé ; & *Warthon*, Médecin du College de Londres, en donna une description (*b*) en 1656, si exacte, que les Anatomistes lui en ont accordé la découverte, mais sans fondement ; il est vrai que Warthon avoit commencé par se l'approprier. *Vas huic parti, proprium Anatomicis hactenùs incognitum fuit.* Warthon n'auroit pas tenu ce langage, s'il avoit connu les travaux de ses prédécesseurs (*c*).

(*a*) *R. Hale* a fait la même observation, *Transact. Philos.* 1720.
(*b*) *Adenographia*, Lond. 1665, *p.* 129.
(*c*) *Achillinus*, In Mundini Anat. Adnot.

tuées sous la langue, entre le génio-glosse, l'os de la mâchoire, & la membrane interne de la bouche, qui les couvre immédiatement. La sublinguale produit ordinairement deux ou trois canaux secrétoires qui s'ouvrent dans celui de la maxillaire; quelquefois ces deux ou trois se réunissent en un seul canal qui se termine au même endroit (1); il est très rare que ces vaisseaux s'ouvrent séparément dans la cavité de la bouche. On rencontre ordinairement sur le canal de la maxillaire, une traînée glanduleuse qui joint cette glande à la sublinguale; ces glandes reçoivent des arteres, des carotides, & jettent leurs veines dans les jugulaires; leurs nerfs viennent de la branche de la cinquieme paire qui va à la langue, de l'intercostal & des cervicaux.

La *palatine* est une glande très considérable par son volume, logée dans la concavité du palais, & devant la cloison palatine, dont elle forme la principale épaisseur; sa structure est très semblable à celle

(1) Les canaux excréteurs s'ouvrent quelquefois dans la bouche, derriere les dents incisives inférieures, à côté du frein, & plus en dedans que les glandes maxillaires; cependant plus constamment encore les canaux excréteurs de ces glandes s'ouvrent dans le canal excréteur de la glande maxillaire, proche de son entrée dans la bouche. La réunion de ces canaux a quelque rapport à celle du canal pancréatique avec le conduit cholédoque.

G. Bartholin fils est un des premiers (a) qui ait remarqué que les canaux excréteurs des glandes sublinguales s'ouvroient quelquefois directement dans la bouche; & les Anatomistes modernes se sont convaincus de l'exactitude de cette observation. J'ai compté jusqu'à dix canaux excréteurs des glandes sublinguale & maxillaire, d'un seul côté, mais rien n'est plus variable que cette structure.

(a) Cet Anatomiste dit avoir découvert ce nouveau canal, le 13 Mai 1682. *De Ductu salivali hactenùs non descripto*, 1684.

des autres glandes ſalivaires; ſes canaux ſecrétoires ſont fort nombreux, & par conſéquent petits; ils verſent, par autant d'orifices qu'on en remarque dans la membrane qui revêt cette glande, une ſalive que la ſeule preſſion peut faire couler dans les cadavres.

Les *buccales* ſont de petites glandes orbiculaires, applaties, qu'on rencontre dans toutes les parties de la bouche, derriere la membrane qui tapiſſe cette cavité; on en remarque ſur les levres, dans l'intérieur des joues, vers les gencives, ſur la baſe de la langue, aux environs de la luette, &c. Ces glandes, qui ſont toutes très viſibles, ont leurs canaux ſecrétoires qui ne le ſont pas moins; elles ſont dans quelques endroits entaſſées en maniere de grappe; il en eſt qui ne touchent point à la membrane de la bouche, & dont les canaux ſecrétoires ſont par conſéquent plus longs; telles ſont celles qu'on trouve ſur la face externe du buccinateur, &c. Comme ces glandes ſont toutes de la même nature, & qu'on en trouve preſque par-tout, nous ne croyons pas qu'il ſoit néceſſaire de les déſigner ſous des noms particuliers (1).

---

(1) Ces glandes, dont M. *Lieutaud* donne une deſcription ſuccinte, ont été trouvées par différents Anatomiſtes. *Stenon* découvrit le 21 Mai 1661, les canaux excréteurs des glandes buccales; celles-ci en forment deux rangées irrégulieres qui correſpondent aux gencives: le 27 Mai 1671, il découvrit encore les canaux excréteurs des glandes palatines, dont *Ruyſch* a donné une deſcription fort circonſtanciée. *Heiſter* s'eſt occupé à nous faire connoître les glandes molaires; mais il en avoit mal fixé la poſition; elles ne ſont point placées, comme M. *Bordeu* l'a obſervé, entre le muſcle buccinateur & le maſſeter, mais beaucoup plus en arriere; leurs canaux excréteurs s'ouvrent vers les dernieres dents molaires.

Les glandes ſalivaires, le pancréas & la glande lacrymale, paroiſſent avoir la même ſtructure; ce ſont autant de charpentes, dont il me paroît que tout l'uſage doit ſe réduire à celui de ſoutenir la diviſion des vaiſſeaux ſanguins. Les arteres qui les pénétrent ne ſont que des rameaux des branches que l'aorte produit; c'eſt-à-dire, qu'elles ſouffrent, avant d'y arriver, pluſieurs diviſions & différentes courbures qui briſent le mouvement du ſang, & diminuent conſidérablement ſa vîteſſe. Les tuyaux ſecrétoires qui naiſſent des extrémités capillaires, forment, par leurs concours, des canaux très ſenſibles; ceux-ci groſſiſſent par leur rencontre; & de leur réunion commune, il réſulte un ou pluſieurs vaiſſeaux conſidérables, qui verſent le liquide qui a été ſéparé, pour l'uſage auquel la Nature l'a deſtiné.

La *langue* dont on connoît aſſez la figure, occupe & remplit à-peu-près cet eſpace de la bouche, qui eſt entre le bord alvéolaire de l'une & de l'autre mâchoire, & de la cloiſon palatine (1). On remar-

---

(1) On doit diſtinguer dans la langue, la baſe, la pointe, les côtés, la face ſupérieure & la face inférieure. La baſe eſt la partie la plus poſtérieure, la plus inférieure & la plus épaiſſie; elle eſt adhérente à la face ſupérieure de l'os hyoïde, & à l'épiglotte, par le moyen d'une duplicature membraneuſe; la pointe eſt dans l'homme légérement arrondie & très mince; les côtés ſont minces, mais plus en avant qu'en arriere. La face inférieure eſt très irréguliere, divers muſcles y aboutiſſent, ſe répandent dans ſon tiſſu, & la fixent plus ou moins aux parties voiſines; il n'y a que l'extrémité antérieure & ſupérieure de la pointe de la langue, qui ſoit mobile naturellement, je dis naturellement, car elle eſt fixée dans la bouche; lorſque le frein eſt trop court, la face ſupérieure de la langue eſt légérement applatie: on remarque dans le milieu la ligne médiane dont parle M. *Lieutaud*.

Le volume de la langue eſt proportionné à la grandeur des

que sur la langue une trace linéaire qui s'étend depuis sa base jusqu'à sa pointe, également éloignée de ses bords; on l'appelle *ligne médiane.*

La structure de la langue est assez connue, tout le monde sait qu'elle est toute charnue (1), & que

---

deux arcs alvéolaires, & à la distance des dents incisives à l'os hyoïde. La langue remplit presque toute la bouche par son épaisseur, laquelle peut à la vérité singuliérement augmenter par état de maladie : nous nous occuperons ailleurs de cet objet important.

(1) *Aretée* est un des premiers Anatomistes qui ait regardé la langue, comme un organe musculeux; & *Nicolas Massa* combattit victorieusement l'opinion de ceux qui prétendoient que cet organe étoit membraneux; cependant *Arantius* soutint que la langue étoit un organe glanduleux; *Riolan* voulut faire revivre le sentiment d'Aretée; mais *Casserius* crut pouvoir avancer que la langue avoit son parenchyme particulier; tel est le précis des principales opinions des anciens sur la structure de la langue.

L'Anatomie moderne, plus éclairée à cet égard, admet dans la langue des muscles intrinseques & des muscles extrinseques, un corps membraneux qui forme l'enveloppe de la langue, & dans lequel on observe des houppes nerveuses & des glandes.

Quand, après avoir coupé la langue longitudinalement, on la considere avec attention, on y observe des fibres rougeâtres, molles & pulpeuses, qui se prolongent de la base vers la pointe; elles sont plus épaisses, & paroissent plus nombreuses à la base qu'à la pointe; quelques-unes d'elles s'éloignent du milieu de la langue, pour se jetter sur les côtés; d'autres se relevent vers la face supérieure de la langue; quelques-unes s'abaissent vers sa face inférieure.

Les fibres musculeuses propres à la langue, se confondent en divers endroits avec celles des muscles extrinseques, & qui se répandent dans cet organe; par exemple, les moyennes & inférieures avec celles des cérato-glosses; les latérales avec celles des stylo-glosses. Les muscles génio-glosses se répandent principalement vers le milieu de la langue.

les

fibres qui la composent sont disposées en tout sens; plusieurs de ces fibres sortent de la langue, pour former trois muscles de chaque côté, dont nous parlerons bientôt; les autres ont leurs bornes dans la masse de la langue, & se terminent pour la plupart, à la surface de cet organe.

On remarque sur la face supérieure de la langue, un nombre prodigieux de petits *mamelons*, dont on peut faire trois classes (1) : la premiere comprendra

---

Quand on la coupe transversalement, on remarque que les fibres musculaires, tant les intrinseques que les extrinseques, sont placées sur les parties latérales, & qu'elles laissent un espace linéaire-longitudinal qui occupe le milieu, & qui correspond à la ligne médiane de la langue; de sorte que la langue paroît formée de deux corps musculeux, contigus & liés par quelques fibres peu nombreuses, lesquelles passent avec plus ou moins d'obliquité d'un côté à l'autre; celles-ci paroissent s'entrecroiser.

Les fibres musculeuses de la langue sont plus grosses, plus molles & plus souples que celles du cœur, & même que celles de la matrice; les trousseaux qu'elles forment, sont traversés par des arteres & des veines nombreuses plus ou moins tortueuses. Dans un homme qui avoit péri à la suite d'une fievre maligne, & dont la langue, peu de temps avant la mort, s'étoit extraordinairement épaissie, j'ai trouvé les veines de cet organe très considérablement gonflées; & dans un homme qui étoit mort apoplectique, le tissu de la langue étoit abreuvé de beaucoup de sérosités noirâtres, & les veines de cet organe étoient si dilatées, & principalement vers la base, qu'elles paroissoient variqueuses.

(1) *Ruysch* est un des premiers qui ait divisé en trois classes les papilles de la langue, & cette distinction est assez généralement admise : les papilles des bords de la langue sont presque aussi grêles qu'un fil; celles de la base sont applaties, comme tronquées & très grosses en maniere de champignon; elles sont coniques à la pointe de la langue : cependant ces trois classes de papilles ne sont pas tellement distinguées, qu'elles ne se trouvent mêlées en divers endroits : de gros-

ceux qui, en maniere de champignon, ne tiennent à la langue que par une petite queue; ils ſont les plus gros de tous, & ſont très nombreux vers la baſe de la langue, où ils ſont très ſenſibles. Les mamelons de la ſeconde claſſe ont à-peu-près la même forme que les précédents, avec cette différence qu'ils tiennent à la langue par toute leur baſe, ils ſont ſitués aux environs de la partie moyenne de cet organe. La troiſieme claſſe renferme tous les petits mamelons coniques qui ſont répandus dans toute la face ſupérieure de la langue; ce ſont de petites pyramides qui tiennent par leur baſe à la langue, & qui ſont très nombreuſes ſur la pointe & les bords de cette partie; ces trois ſortes de mamelons paroiſſent être des papilles nerveuſes (1) qui s'élevent ſur la ſurface de la langue, pour être l'organe immédiat du goût. On remarque encore ſur la baſe de la langue, qui répond à la luette, une petite

---

ſes papilles ſont placées parmi les petites, ou bien il s'en rencontre quelques petites parmi les groſſes; mais en général, on peut avancer qu'elles groſſiſſent de la pointe à la baſe de la langue.

(1) Ces papilles ſont compoſées de tiſſu cellulaire, de quelques branches artérielles & veineuſes, extrêmement fines, & de rameaux nerveux. Je me ſuis convaincu, après M. *de Haller* (*a*), que quelques-uns d'eux provenoient du rameau lingual de la troiſieme branche de la cinquieme paire. *L. Bellini* a ſoutenu que les papilles de la langue étoient des productions des nerfs (*b*), & qu'elles étoient le véritable organe du goût. *Malpighi* a reconnu le tiſſu cellulaire des papilles, & *Ruyſch* les vaiſſeaux; en effet on découvre tous ces objets dans les groſſes papilles de la baſe de la langue (*c*).

(*a*) Eléments phyſiol. t. 5, p. 104.

(*b*) *Guſtûs organum noviſſimè deprehenſum*, Bonon, 1665.

(*c*) *Voyez* Eléments de Phyſiologie, t. 5, p. 105.

cavité ſituée au milieu des mamelons de la premiere claſſe : on l'appelle *trou borgne* (1).

La tunique externe de la langue eſt une continuité de celle qui revêt les autres parties de la bouche ; elle embraſſe exactement tous les mamelons dont nous avons parlé, en leur fourniſſant des gaînes proportionnées à leur volume ; au-deſſous de cette membrane, on découvre un corps réticulaire qui occupe l'entre-deux des mamelons, ou qui les laiſſe

(1) Les Anatomiſtes ont eu différentes opinions ſur la ſtructure & ſur les uſages du trou cæcum de la langue. *Heiſter* (*a*) diſoit avoir vu deux canaux provenants de la glande thyroïde, qui y aboutiſſoient. *Morgagni* (*b*) a auſſi parlé de quelques canaux qui ſe terminoient au trou cæcum de la langue ; mais il n'a pu ſe convaincre d'où ils venoient, & à quelle partie ils appartenoient. *Vater*, inſtruit des recherches de Morgagni, crut devoir lever le doute ; il injecta diverſes liqueurs dans le trou cæcum, & parvint à découvrir un canal qui aboutiſſoit dans une groſſe glande placée à la baſe de la langue, laquelle, ſuivant Vater, communique avec la thyroïde par divers canaux (*c*). Quelques recherches que nous avons faites à ce ſujet, ne nous ont rien appris de conforme aux opinions des Anatomiſtes que nous venons de citer, peut-être avons-nous été moins adroits à appercevoir les objets qu'ils diſent avoir découverts.

La partie poſtérieure de la langue eſt recouverte de divers corps glanduleux, de la groſſeur d'une petite lentille, plus ou moins rapprochés, percés vers le milieu ; ces corps glanduleux ſont ſi intimement reunis vers l'épiglotte, qu'on a cru devoir les conſidérer comme une ſeule glande conglomérée ; mais leurs canaux excréteurs ne communiquant nullement enſemble, on doit regarder ces glandes, comme entiérement indépendantes les unes des autres ; elles laiſſent ſuinter une humeur muqueuſe qui concourt à lubréfier l'arriere-bouche.

(*a*) *Compend. anat.*

(*b*) *Adverſar. anat.* §. 458.

(*c*) *De Ductu ſalivali gland. ling.* 1720.

paſſer par une infinité de trous dont il eſt percé (1): ce réſeau tient fortement au corps de la langue, & aux mamelons qui le percent; on le démontre facilement. Ce corps réticulaire qui eſt blanchâtre, paroît être formé, de même que celui qu'on rencontre aux bouts des doigts, de la dépouille des nerfs, dont la matiere pulpeuſe dégénere en papilles, capables de recevoir l'impreſſion des objets extérieurs.

Outre les attaches que la langue reçoit de la continuité de ſa tunique avec la membrane qui recouvre toutes les autres parties de la bouche, & qui forme, par un repli ſaillant qu'on remarque ſous la langue, ce qu'on appelle ſon *frein*; elle a encore des connexions marquées avec la mâchoire inférieure, l'os hyoïde & les apophyſes ſtyloïdes, par des ligaments membraneux, & des muſcles dont nous allons parler.

---

(1) La tunique qui revêt la langue, eſt muqueuſe & ſi molle, qu'on la déchire facilement, quand on la ſouleve; elle n'eſt nullement percée par les houppes nerveuſes; elle les revêt en forme d'épiderme, s'enfonce dans leurs interſtices; & comme, dans ces endroits, elle eſt beaucoup plus épaiſſe que par deſſus les papilles, où elle eſt extrêmement mince, elle paroît percée de divers trous; c'eſt ce qui a induit en erreur les anciens Anatomiſtes, dont M. *Lieutaud* a adopté l'opinion. *Méry* & *Ruyſch* ont nié l'exiſtence de ces trous; *Winſlow* remarqua qu'il y avoit une eſpece de matiere mucilagineuſe épanchée entre la langue & l'épiderme (*a*); c'eſt d'après les travaux de Winſlow, que *Garangeot* critiqua amérement *Heiſter*, d'avoir admis la membrane réticulaire (*b*); enfin *Albinus* & pluſieurs de ſes diſciples ont étayé par de nouvelles preuves l'opinion des Anatomiſtes modernes que nous venons de citer.

(*a*) Traité de la *Tête*, n°. 529.

(*b*) Splanchnologie, t. 2, p. 294.

Ils ſont trois de chaque côté ; le *génio-gloſſe*, le *hyo-gloſſe* & le *ſtylo-gloſſe* (1).

Le *génio-gloſſe* ſitué à côté de ſon ſemblable, vient de ces inégalités qu'on remarque à la face interne du menton, près de ce qu'on appelle ſa ſymphyſe, au deſſus de l'origine du géni-hyoïdien, derriere lequel il eſt placé, & ſe portant vers la baſe de la langue, derriere le frein, il ſe perd dans cette partie. Ce muſcle eſt très conſidérable, & les fibres qui le compoſent, ne ſe terminent pas à la baſe de la langue, mais ſe répandent en tout ſens, dans toute l'épaiſſeur de cet organe.

Le *hyo-gloſſe* vient de l'os hyoïde, & va ſe perdre à la baſe de la langue. Ce muſcle eſt compoſé de deux plans de fibres qui ſe croiſent, dont l'un vient de la baſe, & l'autre des cornes de l'os hyoïde : le premier monte ſur l'autre ; mais ils ſe confondent dans leur inſertion qui eſt entre les fibres du ſtylo-gloſſe (2).

Le *ſtylo-gloſſe* naît de l'apophyſe ſtyloïde, & ſe porte obliquement vers la baſe de la langue, où il ſe diviſe en deux trouſſeaux ; l'antérieur marche à côté de la langue, immédiatement ſous la membrane de la bouche, & va ſe terminer à la pointe de cet organe : le trouſſeau poſtérieur s'écarte du précédent, & ſe perd dans la baſe de la langue

(1) Les Anciens connoiſſoient & ont décrit ces muſcles ; mais *Riolan* eſt le premier qui leur ait donné les noms ſous leſquels on les déſigne aujourd'hui (*a*).

(2) Comme ce muſcle adhere à trois parties de l'os hyoïde, la baſe, les cornes & les cartilages, quelques Anatomiſtes en ont fait trois muſcles, le baſio-gloſſe, le ceraco-gloſſe, le chondro-gloſſe (*b*).

(*a*) *Anthropog. cap.* 17 *p.* 312.
(*b*) *Albinus*, Hiſtor. Muſcul. 219.

avec les fibres du hyo-gloſſe, qui s'inſerent, comme nous l'avons déja remarqué, entre les deux trouſſeaux.

On fait mention d'un quatrieme muſcle, qu'on nomme *mylo-gloſſe*; il vient de la baſe de la mâchoire, au-deſſus des dents molaires : mais, comme on ne le rencontre que très rarement, & toujours avec quelque variété, nous ne croyons pas devoir le décrire (1).

La langue reçoit, de chaque côté, des nerfs très conſidérables qui viennent de la cinquieme paire & de la neuvieme : les premiers paroiſſent ſe perdre à la pointe de la langue; les autres ſe répandent dans ſa baſe. Ces nerfs reçoivent quelques filets de communication de la huitieme paire. Nous avons ſuivi les uns & les autres dans la Névrologie à laquelle nous renvoyons, pour ne pas tomber dans la répétition. Les arteres & les veines de la langue ſont des branches des carotides & jugulaires externes; mais il faut remarquer qu'il y a à côté du frein, deux veines aſſez conſidérables, qu'on appelle *ranines*; les arteres qui leur répondent, portent le même nom. On ſait que la langue eſt le principal organe du goût & de la parole (2), &

---

(1) Nous n'avons pas trouvé ce muſcle; *Albinus* prétend qu'il n'exiſte jamais; *Marchettis*, *Molinetti*, *Morgagni*, *Lieutaud* ont dit qu'il ſe trouvoit rarement; mais *Charles Guillemeau* l'attribuoit à l'os hyoïde; & *J. G. Pauli* penſoit qu'il appartenoit au pharynx.

(2) Nous avons vu à Paris, en 1771, une fille âgée d'environ 25 ans, qui étoit dépourvue de langue, elle parloit aſſez diſtinctement, avaloit ſans difficulté les aliments liquides & ſolides, & diſoit jouir de la ſenſation du goût; cette fille avoit perdu la langue à la ſuite de la petite vérole. *Riolan* parle auſſi d'un enfant de 5 ans qui perdit la langue par une pareille cauſe. *Anthropog. p.* 288.

qu'elle ſert encore par ſes différents mouvements à la maſtication, & à la déglutition des aliments. Elle ſuit les mouvements de l'os hyoïde qui lui ſert de baſe; de ſorte que tous les muſcles qui tiennent à cet os, doivent être ſenſés appartenir à la langue, & c'eſt ce qui nous oblige à en placer ici l'hiſtoire.

Il ſemble que nous aurions dû faire mention de l'*os hyoïde* dans l'Oſtéologie; mais la connexion qu'il a avec la langue, nous oblige de ſuivre en ceci l'uſage. Cet os qui tire ſon nom de ſa reſſemblance avec la lettre grecque U, eſt diviſé en trois dans le fœtus; mais ces trois pieces ſe réuniſſent dans l'adulte, ſans pourtant ſe confondre, parceque la marque de leur ſoudure paroît toujours. On donne à la piece du milieu le nom de *baſe* ou *corps;* & les deux branches portent celui de *cornes*. On remarque ſur la face ſupérieure de l'os hyoïde deux autres pieces, dont la forme & le volume approchent beaucoup de celle d'un grain de bled : elles tiennent chacune de ſon côté à la connexion des trois grandes pieces de cet os; & elles reçoivent les ligaments qui viennent des apophyſes ſtyloïdes, auxquelles l'os hyoïde eſt toujours attaché. On trouve aſſez ſouvent pluſieurs autres petites pieces dans l'étendue de ces ligaments; mais, comme ce ne ſont que des variétés, on ne doit pas s'y arrêter. L'os hyoïde tient encore par l'extrémité de ſes cornes aux angles ſupérieurs du cartilage thyroïde, par le moyen d'un ligament très fort, qui a environ trois lignes de longueur, & dans lequel on rencontre ſouvent des grains cartilagineux. Outre les attaches membraneuſes que cet os, ſitué entre la baſe de la langue & le larynx, a avec ces deux parties, il tient encore par le ſecours des muſcles à la mâchoire

inférieure, aux apophyſes ſtyloïdes, aux omoplates, au ſternum, &c.

L'*os hyoïde* reçoit cinq muſcles de chaque côté, ſans compter ceux qui vont à la langue & au larynx, qu'on dit ne lui point appartenir; ces muſcles qui tirent leur dénomination des parties où ils ont leurs attaches fixes, ſont le *mylo-hyoïdien*, le *génio-hyoïdien*, le *ſtylo-hyoïdien*, le *coſto-hyoïdien* & le *ſterno-hyoïdien.*

Le *mylo-hyoïdien*, ſitué immédiatement derriere la portion antérieure du digaſtrique, eſt un muſcle fort large, qui couvre la ſublinguale & une partie de la maxillaire. Il vient de toute la face interne de la mâchoire inférieure, depuis le grand ptérygoïdien, juſqu'à la pointe du menton : ſes fibres vont s'attacher à celles de ſon ſemblable, & à la partie antérieure de l'os hyoïde; c'eſt-à-dire que les fibres antérieures des deux mylo-hyoïdiens forment, par leurs concours au deſſous du menton, une ligne blanche qui s'étend depuis cette partie juſqu'à la baſe de l'os hyoïde : les poſtérieures ſe terminent à la face convexe de cet os (1).

Le *géni-hyoïdien*, ſitué derriere le précédent & à côté de ſon ſemblable, avec lequel il ne forme très ſouvent qu'un ſeul muſcle, vient des inégalités de la face interne du menton, & s'attache au bord ſupérieure de la baſe de l'os hyoïde.

---

(1) Les fibres du mylo-hyoïdien, d'un côté, ſont tellement confondues avec celles du côté oppoſé, qu'il n'eſt pas poſſible de les ſéparer, ſans les diviſer; c'eſt pour cette raiſon que *Riolan*, *Albinus*, *Winslow* n'ont admis qu'un ſeul muſcle mylo-hyoïdien; & que *Santorini* a déja blâmé ceux qui avoient regardé le mylo-hyoïdien, comme un muſcle double. En effet c'eſt un muſcle penniforme; ſes fibres aboutiſſent à un tendon mitoyen.

Le *ſtylo-hyoïdien*, plus long, mais plus grêle que les precédents, a ſon attache ſupérieure à la racine de l'apophyſe ſtyloïde, & ſe portant obliquement vers l'os hyoïde, s'inſere à la corne de cet os. Ses fibres ſont ſouvent écartées pour le paſſage du tendon moyen du digaſtrique.

Le *coſto-hyoïdien* eſt le plus long des cinq; il vient de la côte ſupérieure de l'omoplate, à un pouce & ſix lignes environ de ſon angle; & ſe portant obliquement vers l'os hyoïde, s'inſere à ſa baſe. Ce muſcle eſt plat; il paſſe derriere le maſtoïdien, où on le trouve ordinairement tendineux: je l'ai vu manquer d'un côté. J'ai trouvé quelquefois ſon origine à la clavicule, à un grand pouce de ſon extrémité extérieure. Il tient dans preſque toute ſa longueur à une membrane qui lui fait décrire une ligne courbe.

Le *ſterno-hyoïdien* vient de la partie poſtérieure du ſternum, comme du principe de la clavicule, & marchant ſur la trachée-artere, ſe termine au bord inférieur de la baſe de l'os hyoïde; ce muſcle eſt très ſouvent confondu vers ſon inſertion avec le muſcle précédent; il eſt attaché à ſon ſemblable par une membrane qui l'empêche de s'en écarter. L'uſage de tous ces muſcles paroît évidemment par leur ſituation.

Nous avons dit qu'il y avoit derriere la cloiſon palatine, une cavité très conſidérable, qu'on nommoit *arriere-bouche*. Cet eſpace que nous devons examiner à préſent communique, 1°. avec la bouche par l'ouverture plus ou moins grande, que le bord libre de la *cloiſon* laiſſe entre les deux amygdales; 2°. avec le nez, par les deux grandes *ouvertures naſales*; 3°. avec les oreilles, par les deux *trompes*; 4°. avec le poumon, par le *larynx*; 5°. avec l'eſtomac, par un canal toujours fermé, qui porte

le nom d'*œſophage*, & dont la partie ſupérieure ſe nomme *pharynx*.

La membrane qui tapiſſe l'arriere-bouche, eſt une continuité de celle de la bouche, & des autres cavités que nous venons de nommer; elle cache une toile charnue qui la ſoutient, & qui embraſſe toute la cavité dont nous parlons; on lui donne le nom de *pharynx*. Cette conſidération nous porte à commencer l'hiſtoire de l'arriere-bouche, par la deſcription d'une partie qui ſemble avoir le plus de part à cette grande cavité.

On doit entendre ſous le nom de *pharynx*, non ſeulement l'orifice ſupérieur de l'œſophage, mais encore ce grand ſac charnu qui y conduit; parce-qu'il n'eſt pas poſſible de ſéparer ces deux parties, ſi l'on ſe propoſe d'en donner une deſcription exacte. On ne ſait que trop que celles qu'on trouve dans les livres, ſont toutes très obſcures, & pour la plupart défectueuſes, ou chargées d'un ſi grand nombre de parties, qu'il n'eſt pas poſſible que les Commençants puiſſent y entendre quelque choſe; on peut même aſſurer qu'il n'y a guere que ceux qui enſeignent l'Anatomie, qui connoiſſent la vraie ſtructure de ce ſac muſculeux, dont il importe pourtant très fort d'être inſtruit.

Le *pharynx* eſt donc ce grand ſac muſculeux qui embraſſe ou forme cette grande cavité qu'on nomme arriere-bouche; c'eſt un tiſſu de fibres charnues, diſpoſées en différents ſens, & qui ont leurs attaches à toutes les parties qu'elles rencontrent. On doit y conſidérer en général deux plans de fibres; un interne qui forme l'intérieur de ce ſac; & l'autre externe qui embraſſe le premier. Les fibres de chaque côté, qui compoſent ces deux plans, & principalement l'externe, ſe rencontrent & forment par leurs concours, tout le long de la partie poſté-

rieure de ce ſac muſculeux, une ligne blanche qui le diviſe en deux parties égales ; cette ligne tendineuſe eſt très ſemblable à celle que les fibres antérieures des mylo-hyoïdiens forment au-deſſus de l'os hyoïde. Les fibres ſupérieures du plan interne naiſſent de l'apophyſe cunéïforme de l'os occipital (1), & de quelques inégalités de l'os pierreux (2) ; elles deſcendent obliquement vers la ligne que nous avons indiquée, & s'y terminent. Le plan externe manque dans cet endroit, & ne commence qu'à côté de ce muſcle poſtérieur de la cloiſon palatine que nous avons nommé le *droit ;* l'interpoſition du même muſcle, cauſe une interruption dans le plan interne ; les fibres de l'un & de l'autre plan ont enſuite les mêmes attaches ; elles viennent de l'aile interne ptérygoïdienne (3), de ſon crochet, de la portion ptérygoïdienne des os du palais, de la cloiſon palatine, du bord alvéolaire de l'une & l'autre mâchoire, des fibres moyennes du buccinateur, de la langue (4), & de l'os hyoïde (5). Les fibres de l'un & l'autre plan, qui marchent d'abord parallelement, changent de direction, après environ un pouce de chemin ; celles du plan externe vont ſe rendre à la ligne d'union, & forment dans leur trajet pluſieurs courbes qui les portent en remontant vers cette ligne aponévrotique : les fibres du plan interne ſe détournent dans un ſens contraire, & deſcendent en approchant de la perpendiculaire, vers

(1) Les céphalo-pharyngiens.

(2) Les pétro-pharyngiens ; quelques fibres s'attachent à la trompe d'*Euſtachi ;* on les a appellées les muſcles *ſalpingo-pharyngiens.*

(3) Les ptérygo-pharyngiens.

(4) Les gloſſo-pharyngiens.

(5) L'hyo-pharyngien.

l'œſophage. Au-deſſous de l'extrémité arrondie de la corne de l'os hyoïde, le plan externe ſe fortifie, après avoir ſouffert une eſpece d'interruption par la ſaillie de cet os; les fibres qui le compoſent, naiſſent de toute la partie latérale externe du thyroïde (1), de la partie latérale du cricoïde (2), & ſe portant obliquement de bas en haut, forment, par leur rencontre à la ligne blanche tendineuſe, dont nous avons parlé, des angles dont les ſupérieurs ſont les plus aigus; les inférieurs s'effacent par degrés, de ſorte que les dernieres fibres forment de véritables ſegments qui embraſſent l'ouverture de l'œſophage. Chaque plan des fibres du pharynx ſemble préſenter deux ordres: le muſcle droit de la cloiſon palatine ſépare ceux du plan interne; la corne de l'os hyoïde diſtingue les deux poſtérieurs.

Le pharynx dont je viens d'expoſer la ſtructure, reçoit de chaque côté un muſcle qu'on nomme *ſtylo-pharyngien*; il naît de l'apophyſe ſtyloïde, & deſcendant obliquement, il ſe répand ſur la partie latérale du pharynx, & écarte, en s'y inſérant, les fibres qui forment le premier ordre du plan externe. Le cartilage thyroïde reçoit très ſouvent une portion de ce muſcle; mais cela n'empêche pas dans ce cas, qu'on ne le regarde toujours comme un muſcle du pharynx, parceque le larynx en ſuit tous les mouvements.

Le pharynx, tel que nous venons de le décrire, eſt une eſpece d'entonnoir qui conduit à un canal placé derriere la trachée-artere (3), qui deſcend

---

(1) Thyro-pharyngien.

(2) Le crico-pharyngien.

(1) L'œſophage n'eſt point placé directement derriere la trachée-artere, mais plus à gauche; il fait de ce côté une très grande ſaillie, & il ne déborde nullement la trachée-artere du

dans la cavité de la poitrine, tout le long des vertebres, jusqu'au diaphragme, qu'il perce pour s'aboucher avec l'estomac, c'est ce qu'on appelle l'*œsophage;* ce canal, destiné à porter dans l'estomac tous les aliments qui passent par la bouche, est, de même que le pharynx, musculeux & membraneux; les fibres charnues qu'on y remarque, forment deux plans qui embrassent l'œsophage dans toute son étendue, ou qui le forment; celles du plan externe sont longitudinales, c'est à-dire, qu'elles sont à-peu-près paralleles à l'axe du canal. Les fibres qui composent le plan interne, coupent les précédentes à angle droit, & forment des cerceaux irréguliers (1), ou des spirales interrompues, très pro-

---

côté droit. Cette position est constante, du moins je l'ai toujours trouvée telle : *Eustachi* & en dernier lieu, *Guattani*, célebres Chirurgiens de Rome, ont observé que l'extrémité supérieure de l'œsophage étoit placée constamment à gauche de la trachée-artere (*a*).

Vers la partie inférieure de la poitrine, l'œsophage se détourne considérablement à droite (*b*); il revient un peu à gauche, avant que de s'insinuer dans le trou du diaphragme qui lui livre passage.

(2) Ce n'est que dans quelques animaux que le plan interne musculeux est formé de fibres spirales. Presque tous les anciens Anatomistes avoient été induits en erreur par une fausse application de l'Anatomie comparée à l'homme, dans lequel le plan interne musculeux est formé de fibres circulaires; observation qui n'a point échappé à MM. *Duverney*, *Winslow*, *Morgagni*, & en dernier lieu, à *Galeatius* (*c*), Anatomiste célebre de Bologne.

On trouve dans l'œsophage quelques glandes, dont l'e-

(*a*) Académ. de Chirurg. t. 2, p. 351.

(*b*) Cette observation que j'ai vérifiée, a été faite par *Habicot*, *Dionis* & *Heister*.

(*c*) *Institut.* Bonon, *T. II.*

pres à resserrer ce canal. La membrane interne de l'œsophage est une continuité de celle du pharynx & de la bouche : entre cette derniere & la musculeuse, on en rencontre une autre, qu'on nomme nerveuse; elle differe peu de celle qu'on observe dans l'estomac & les boyaux ; ces deux dernieres tuniques de l'œsophage forment plusieurs rides que la seule dilatation du canal peut effacer.

Voilà quelle est la structure du pharynx & de l'œsophage, parties destinées à recevoir les aliments qui ont été suffisamment pêtris dans la bouche pour les porter à l'estomac. On sera sans doute surpris que nous n'ayons pas fait mention de ce grand nombre de muscles que les Anatomistes modernes ont attribués au pharynx ; cette diversité d'opinions a, je l'avoue, de quoi étonner, & il paroîtra peut-être à quelqu'un qu'on veut faire de l'Anatomie, cette connoissance qui a toujours passé pour certaine, une science problématique & susceptible de systême. Que sont devenus, dira-t-on, tous ces muscles qu'on trouve nommés dans les ouvrages de Valsalva & de Winslow ? ces grands Anatomistes ont-ils voulu

xistence n'est point équivoque : *Warthon* en a d'abord parlé ; Duverney les a observées & décrites ; cet Anatomiste croyoit qu'elles séparoient de la masse du sang une humeur onctueuse qui couloit dans l'œsophage par divers canaux excréteurs ; mais *Morgagni* met les glandes de l'œsophage dans la classe des lymphatiques ; & cette opinion est d'autant mieux fondée qu'on ne peut découvrir les canaux excréteurs, qu'on voit divers vaisseaux lymphatiques s'insinuer dans ces glandes, & qu'elles sont exposées aux mêmes altérations que les glandes lymphatiques. Indépendamment de ces glandes, la tunique interne de l'œsophage est pourvue de divers corps glanduleux qui ont beaucoup d'analogie par leur structure, & vraisemblablement par leurs usages, avec les glandes palatines, buccales, &c.

nous en impoſer ? ces parties ont-elles changé de forme ? rien de tout cela, & voici l'explication de cette énigme : nous avons conſidéré le *pharynx* comme un ſac muſculeux, dont les fibres qui forment les deux différents plans, ont leurs attaches à toutes les parties que nous avons nommées. Une toile d'araignée, pour tenir à une pierre, à un clou, à du bois & à tout ce qu'elle rencontre, n'en eſt pas moins d'une ſeule piece. Le pharynx qui lui reſſemble en cela très parfaitement, forme, quoique tenant à pluſieurs parties, un tout que la Nature n'a point prétendu diviſer. Les Anatomiſtes modernes ayant conſidéré toutes les parties que l'attache du pharynx rencontroit, ont établi autant de muſcles : ils ont nommé *céphalo-pharyngiens*, tout ce qui vient de l'occipital ; les fibres qui naiſſent des os pierreux, ont été nommés *muſcles pétro-pharyngiens ;* celles qui tiennent au ſphénoïde, *ſphéno-pharyngiens ;* celles qui s'attachent à la trompe, *ſalpingo-pharyngiens*. En parcourant ainſi de ſuite toutes les attaches du pharynx, ils ont fait les ptérygo-pharyngiens, les périſtaphylo-pharyngiens, les gloſſo-pharyngiens, les hypéro pharyngiens, les génio-pharyngiens, les ſyndeſmo-pharyngiens, les thyro-pharyngiens, &c. Voilà quelle eſt la doctrine des modernes qui ont répandu ſur ces parties une obſcurité qui rebute extraordinairement tous les Commençants. Leur deſcription hériſſée de ces mots barbares, ne peut être entendue que de ceux qui n'ont pas beſoin de l'apprendre. C'eſt l'inconvénient d'une méthode, qu'on ne met point à la portée des Ecoliers.

Il y a devant l'œſophage, & à la partie antérieure du col, un canal cartilagineux toujours ouvert, qui conduit l'air aux poumons, & qu'on nomme *trachée-artere*. La partie ſupérieure de ce canal, qui eſt celle

que nous devons examiner dans cet article, présente une espece de tête cartilagineuse, qu'on nomme *larynx*. Son ouverture est située dans l'arriere-bouche, derriere la base de la langue, & peut recevoir par conséquent l'air qui vient des narines, comme celui qui entre par la bouche : le larynx est composé de cinq cartilages, que des ligaments, des muscles & des membranes arrêtent ensemble. On les nomme le *thyroïde*, le *cricoïde*, les *arytænoïdes* & l'*épiglotte*. Le premier qui est antérieur, & le plus grand de tous ; le second leur sert de base ; les deux suivants sont placés postérieurement, & le cinquieme est le plus élevé.

Le *thyroïde* est un grand cartilage en forme de bouclier qui occupe la partie antérieure du larynx, & forme, par sa saillie au milieu de la gorge, cette avance qu'on nomme vulgairement la pomme d'Adam. On remarque au-dessus de cet avancement, une échancrure en forme de bec d'aiguiere, qui donne attache à quelques ligaments de l'épiglotte. On donne le nom d'*ailes* aux parties latérales du thyroïde ; leur bord postérieur est terminé par deux apophyses très remarquables, dont la supérieure, qui est fort longue, soutient l'attache ligamenteuse qui tient à l'extrémité de la corne de l'os hyoïde ; l'inférieure, qui est plus courte, présente, à son extrémité, une facette articulaire qui rencontre celle qui est située sur la partie latérale & postérieure du cricoïde : & c'est là le point d'appui & l'articulation sur laquelle le thyroïde peut se mouvoir. On remarque ordinairement sur l'aile de ce dernier cartilage, un trou qui n'est point éloigné de la base de la premiere apophyse ; il laisse passer des vaisseaux sanguins.

Le *cricoïde* est un anneau cartilagineux qui, comme nous avons dit, sert de base au larynx, & soutient

par

par conséquent les autres cartilages qui le composent. La partie antérieure de cet anneau est étroite; mais celle qui lui est opposée, est fort large, & s'éleve perpendiculairement pour former la partie postérieure du larynx; elle présente quatre facettes articulaires, dont les deux supérieures répondent aux deux aryténoïdes, & les inférieures reçoivent les angles inférieurs du thyroïde. La face inférieure du cricoïde porte sur le premier segment cartilagineux de la trachée-artere.

Les *arytenoïdes* sont deux petits cartilages situés sur la partie posterieure du cricoïde, qui contribuent beaucoup à former l'ouverture étroite du larynx, qu'on nomme la *glotte*. Les aryténoïdes sont fort irréguliers; on peut cependant y remarquer une forme prismatique, & par conséquent trois faces, dont la premiere est du côté de la glotte; la seconde qui est latérale, regarde l'aile du thyroïde; la troisieme est postérieure: cette derniere est concave; on remarque dans les deux autres de légeres convexités. Il faut considérer dans la base de ce cartilage, une cavité articulaire qui reçoit une avance latérale & polie du cricoïde; c'est sur cette avance que les aryténoïdes exécutent tous leurs mouvements qui peuvent se rapporter à celui de genou; & cette articulation doit être rangée dans la classe des ligamenteuses lâches, parceque la circonférence de cette éminence du cricoïde, donne naissance à un ligament capsulaire qui se termine au bord de la cavité de l'aryténoïde. Il est encore très important de remarquer à la base de ce cartilage, une pointe qui est l'extrémité inférieure de l'angle qui appartient à sa face interne & latérale; la pointe dont nous parlons, soutient le bord inférieur de cette cavité oblongue, située au côté de la glotte, & à laquelle on donne le nom de *ventricule*; cette pointe forme

encore par sa saillie, une division dans la longueur de la glotte, dans laquelle on peut remarquer deux ouvertures, une antérieure, & l'autre postérieure : la premiere qui est la plus large & la plus courte, ne sauroit se fermer ; la postérieure qui est oblongue, peut se fermer exactement. Il y a apparence que la voix de faucet se forme dans l'antérieure.

L'*épiglotte* est une languette cartilagineuse qui défend l'entrée du larynx, qu'on nomme la *glotte*. Elle est située sur le thyroïde ; & les ligaments qui l'attachent à ce cartilage & à l'os hyoïde, la tiennent toujours élevée (1). Lorsque le poids des aliments ou quelqu'autre cause l'ont abattue, elle reprend par son ressort sa premiere situation ; ce qui arrive au moment que la puissance qui la tenoit appliquée à la glotte, cesse d'agir.

---

(1) L'épiglotte est attachée par sa base à l'os hyoïde ; son extrémité libre est légérement arrondie, & un peu échancrée vers son milieu ; la face inférieure paroît creuse, quand l'épiglotte est relevée, & elle est à-peu-près plane, lorsqu'elle est appliquée sur la glotte ; elle la bouche alors complétement, sur-tout lorsque la langue est renversée en arriere, comme elle l'est dans le temps de la déglutition ; la face supérieure de l'épiglotte est divisée par une éminence longitudinale en forme de crête ; elle est plus élevée en avant, vers l'os hyoïde, qu'en arriere vers l'extrémité libre de ce cartilage.

L'épiglotte est percée de divers trous par lesquels passent les canaux excréteurs d'une grosse glande placée sur ce cartilage, & à la base de la langue. M. *Bordeu* a observé que les trous de l'épiglotte se trouvent en plus grande quantité vers la base qu'à la pointe de l'épiglotte. Indépendamment de cette glande connue des Anatomistes, M. Bordeu croit, & son opinion nous paroît fondée, que l'épiglotte est entourée d'une enveloppe glanduleuse, qui est plus ou moins apparente dans divers sujets, laquelle tire sa principale origine du ligament qui joint l'angle inférieur de l'épiglotte au cartilage thyroïde : *voyez* ses Recherches Anatomiques sur les Glandes.

Nous avons déja dit qu'on donnoit le nom de *glotte* à cette ouverture longue & étroite qu'on remarque entre les cartilages du larynx ; c'est une espece de fente qui est formée par les aryténoïdes, des ligaments, des muscles & des membranes. Il faut considérer au-dessus des levres de cette fente, deux cavités, une de chaque côté, dont l'entrée plus ou moins grande, est formée à peu-près des mêmes parties ; on les nomme les *ventricules* ou les *sinus* du larynx (1). On remarque sur la partie antérieure

(1) La Nature a formé deux cavités remarquables de chaque côté du larynx, entre les deux cordes qu'on y observe : *Galien* leur a donné le nom de ventricules du larynx (*a*) ; mais les Anatomistes les plus célebres qui lui survécurent, n'en eurent aucune connoissance : *Casserius* (*b*), *Pineau* & *Bauhin* les réhabiliterent, pour ainsi dire, & c'est sans raison que *Riolan* (*c*) prétendit qu'ils avoient été connus de tous les Anatomistes ; bien plus, on ne trouvoit plus la description des ventricules du larynx dans leurs écrits, lorsque *Morgagni* commença à paroître dans la carriere des Sciences : il fut obligé d'en donner une nouvelle description pour les faire connoître (*d*). Le temps détruit jusqu'au souvenir des plus belles découvertes.

Chaque ventricule est tapissé par la membrane du larynx. On peut y considérer quatre faces & deux extrémités, la face supérieure est formée par la bande ligamenteuse supérieure de la glotte, la face inférieure par la bande ligamenteuse inférieure du larynx, ou par la corde vocale de *Rungius* ; la face latérale externe répond au cartilage du larynx, & l'interne à la cavité de la glotte ; celle-ci est plus retrécie & paroît comme l'ouverture qui conduit au ventricule : de ses extrémités, l'une est antérieure, & l'autre postérieure.

Les ventricules du larynx sont si petits dans les fœtus, qu'on peut à peine les appercevoir ; ils sont plus profonds dans les enfants, très développés dans les adultes, & extrê-

(*a*) *Voyez* l'Anatomie de *Galien*, par *Dundass*.
(*b*) *De vocis Organ. lib.* 3, *cap.* 12.
(*c*) *Omnibus Anatomicis, ante Bauhinum, sinus istos innotuisse.*
(*d*) *Adversar. Anat. VII.*

des aryryténoïdes, & au-dessus de la glotte, plusieurs glandes entassées très visibles, recouvertes par la seule membrane qui revêt les autres parties du larynx; ces glandes, avec quelque graisse, forment le bord supérieur des ventricules (1).

On divise les muscles du larynx en communs & en propres. Les premiers sont ceux qui ne tiennent au larynx que par une de leurs extrémités: on donne le nom de propres à ceux qui ont leurs deux attaches dans cette partie. Les communs sont au nombre de deux de chaque côté, selon tous les Anatomistes; on les nomme *sterno-thyroïdiens* & *hyo-thyroïdiens*; mais ils ne sont point d'accord sur le nombre des propres que les modernes ont trop multipliés. Nous croyons les pouvoir réduire de chaque côté au nombre de quatre, que nous diviserons par rapport à leurs usages, en dilatateurs & en constricteurs. Les premiers sont le *dilatateur antérieur*

---

mement amples dans les vieillards. Je les ai examinés dans divers animaux, & j'ai remarqué qu'en général ils sont extrémement profonds dans ceux qui rendent un son fort grave, comme le bœuf, &c. Ces ventricules sont pleins de sérosité écumeuse dans les noyés, les suffoqués, & souvent divers corps qui s'y insinuent donnent lieu à des symptomes mortels, &c.

(1) La membrane qui tapisse la trachée-artere, le larynx, les ventricules & les cordes vocales, est tissue de corps glanduleux; il y a en outre des glandes très apparentes, situées en divers endroits du larynx, sur l'épiglotte, sur les cartilages aryténoïdes, dans les ventricules, &c. *Galien* a d'abord parlé de ces glandes d'une maniere vague; mais, par succession de temps, elles ont été mieux connues & décrites. *Carpi* & *Charles Etienne* ont insisté particuliérement sur les glandes de l'épiglotte; *Verreyen* & *Morgagni*, sur celles des cartilages aryténoïdes, &c. Quoi qu'il en soit, ces glandes versent une humeur onctueuse synoviale, qui entretient la souplesse & la mobilité des diverses parties du larynx.

& le *poſtérieur ;* les ſeconds ſont le *grand conſtricteur* & le *petit.*

Le *ſterno-thyroïdien*, qui eſt le plus long de tous, vient de la partie ſupérieure & interne du ſternum, de la partie poſtérieure du principe de la clavicule, & quelquefois du tendon du ſous-clavier. Il monte tout le long de la trachée-artere, derriere le ſterno-hyoïdien, & couvre en paſſant la glande thyroïde pour s'attacher à la face externe du cartilage thyroïde, immédiatement au-deſſous de l'inſertion du muſcle qui ſuit.

Le *hyo-thyroïdien* eſt un muſcle très court, ſi on le compare au précédent; il vient de la baſe de l'os hyoïde, & ſe termine ſur la face antérieure du thyroïde, immédiatement au-deſſus de l'inſertion du ſterno-thyroïdien. Il eſt aiſé de juger de l'uſage de ces muſcles par leur ſituation.

Le *dilatateur antérieur* (1) naît de la partie antérieure du cartilage cricoïde; & ſe portant obliquement, en s'éloignant de ſon ſemblable vers le thyroïde, il s'inſere au bord voiſin de ce cartilage. Ce muſcle porte le thyroïde en devant, & alonge par conſéquent la glotte.

Le *dilatateur poſtérieur* (2) naît de la face poſtérieure de la grande apophyſe du cartilage cricoïde, & ſe porte obliquement vers la pointe inférieure de l'angle que forment les faces latérales & poſtérieures du cartilage aryténoïde. Ce muſcle & ſon ſemblable éloignent les aryténoïdes du thyroïde, &

(1) Le crico-thyroïdien eſt inférieurement ſur le cartilage cricoïde, très rapproché de ſon ſemblable, & il en eſt écarté ſupérieurement; cette extrémité ſupérieure eſt quelquefois diviſée en deux petites têtes; de maniere que, par leur ſituation, ils repréſentent un V romain: *voyez Winſlow.*

(2) Le crico-aryténoïdien poſtérieur.

donnent plus de largeur à la glotte, en écartant les deux aryténoïdes.

Le *grand conſtricteur* (1), ſitué dans la cavité du thyroïde, forme avec ſon ſemblable, l'entrée de la glotte; il naît de l'angle interne qui répond à la partie la plus antérieure du thyroïde, de l'aile de ce cartilage, & de la partie ſupérieure & latérale du cricoïde; il s'attache à la face latérale de l'aryténoïde. Les fibres ſupérieures de ce muſcle contribuent à former par leur écartement, le ventricule de la glotte; de ſorte qu'on peut dire que le fond de cette cavité, & ſon bord inférieur, ſont muſculeux, le bord ſupérieur étant glanduleux. Le grand conſtricteur peut raccourcir l'ouverture de la glotte, & en rapprocher les levres.

Le *petit conſtricteur* (2) vient de la moitié du bord ſupérieur de l'avancement poſtérieur du cricoïde, comme de la face de l'aryténoïde qui y répond, & va s'attacher à la face poſtérieure de l'aryténoïde, qui eſt de l'autre côté. Les fibres de ce muſcle ſe croiſent avec celles de ſon ſemblable; les plus poſtérieures, ou celles qui paroiſſent les premieres, ſont obliques; les antérieures ou les internes ſe portent plus tranſverſalement; les unes & les autres s'entrecroiſent, de façon que les plus habiles dans l'art de diſſéquer, ne ſauroient les débrouiller. Ce muſcle retrécit la glotte, en rapprochant les deux cartilages aryténoïdes.

On rencontrera aſſez ſouvent dans le larynx, des

(1) Le thyro-aryténoïdien.

(2) M. *Lieutaud* comprend, ſous ce nom, divers trouſſeaux muſculeux que les Anatomiſtes ont diſtingués avec ſoin, tels que les crico-aryténoïdiens latéraux, les aryténoïdiens; mais il faut avouer qu'il y a tant de variétés, que la deſcription de M. Lieutaud eſt la plus convenable pour le général.

muſcles ſurnuméraires, ou des diviſions réelles dans ceux que nous venons de nommer. Toutes les parties ſont expoſées à ces changements : ce ſont des variétés ou des jeux de la Nature, qui ne doivent point arrêter. Nous devrions, ſelon l'ordre que nous nous ſommes propoſés de ſuivre, faire mention ici des trompes, qui ſemblent appartenir à l'arriere-bouche, ou que l'on remarque dans cette cavité; mais, comme nous en avons parlé dans l'article de l'oreille, nous ne croyons pas qu'il ſoit néceſſaire d'en redonner ici la deſcription : nous finirons donc cet article & cette ſection, par l'expoſition des muſcles de la mâchoire, partie qui a, comme on n'en doute point, un uſage relatif à toutes celles dont nous venons de traiter.

La mâchoire inférieure a cinq muſcles de chaque côté, pour exécuter tous les mouvements dont elle eſt capable : de ces cinq, il n'y en a qu'un qui ſoit deſtiné à l'ouvrir, encore eſt-il le plus foible; on le nomme *digaſtrique*. Les quatre autres ſervent à la fermer & à la porter horiſontalement : deux ſont placés en dehors, & connus ſous le nom de *crotaphite* & de *maſſeter*; les internes ſont le *grand ptérygoïdien* & le *petit ptérygoïdien*.

Le *digaſtrique* (1), ainſi nommé à cauſe d'un tendon mitoyen qui ſépare ſa partie charnue en deux corps, vient de la rainure maſtoïdienne, & deſcendant obliquement vers l'os hyoïde, il paſſe, étant devenu tendineux, par une eſpece de poulie ligamenteuſe qui tient à l'os que nous venons de nommer; elle embraſſe ce tendon avec adhérence, & change la direction de ce muſcle qui ſe porte enſuite vers la baſe du menton, où il s'inſere. Nous

(1) *Riolan* eſt le premier qui l'ait connu ſous ce nom. *Anthropog. lib.* 5, *p.* 15.

avons déja dit que les fibres du ſtylo-hyoïdien étoient ordinairement écartées par le tendon mitoyen du digaſtrique (1).

Le *crotaphite*, qu'on nomme encore *temporal*, à cauſe de ſa ſituation, naît de cette trace demi-circulaire qu'on remarque ſur la partie latérale du crâne & de toute la ſurface qu'elle renferme; c'eſt-à-dire, des os frontal, pariétal, temporal & ſphénoïde. Toutes ces fibres ramaſſées, paſſant derriere le zygoma, forment un tendon très fort (2), qui embraſſe l'apophyſe coronoïde de la mâchoire inférieure, & s'y termine. Les fibres extérieures de ce muſcle viennent d'une membrane aponévrotique qui le couvre, & que l'on prend, aſſez mal-à-propos,

(1) M. *Monro* (*a*) penſoit que les muſcles digaſtriques étoient plus propres à élever l'os hyoïde, qu'à abaiſſer la mâchoire inférieure, & M. *Ferrein* (*b*) croyoit que les deux portions du digaſtrique avoient des uſages différents, que l'antérieure ſervoit à abaiſſer la mâchoire inférieure, la poſtérieure à ſoulever la tête conjointement avec le ſtylo-maſtoïdien; que les deux portions enſemble pouvoient, par leur contraction, relever l'os hyoïde; enfin *Winſlow* (*c*), dont nous adoptons volontiers l'opinion, parcequ'elle nous paroît plus conforme à la vérité, Winſlow penſoit que la portion poſtérieure du digaſtrique ne pouvoit nullement concourir efficacement à renverſer la tête en arriere, que ce muſcle étoit un véritable abaiſſeur de la mâchoire inférieure, & un releveur de l'os hyoïde, & c'eſt par cet uſage qu'il ſert à la déglutition, & qu'il en eſt un des principaux organes.

(2) Ce tendon eſt d'abord épanoui en forme d'aponévroſe, & il eſt placé au milieu du crotaphite, qu'il ſemble diviſer en deux plans, l'un externe & l'autre interne.

(*a*) Remarques ſur l'articulation, les muſcles de la mâchoire inférieure. *Eſſais de Médecine d'Edimbourg*, *t.* 1, *p.* 147, Edit. franç.

(*b*) Sur le mouvement des deux mâchoires. Acad. des Sciences, 1744.

(*c*) Expoſition anat. Traité des Muſcles, 1225 & ſuiv.

pour une portion du péricrâne (1) : cette attache tendineuſe tient à la trace demi-circulaire dont nous avons fait mention ; c'eſt dans cet endroit que le péricrâne quitte l'os, pour ſe répandre ſur la membrane dont nous parlons.

Le *maſſeter* eſt un muſcle très fort, quoiqu'il le ſoit moins que le précédent ; il vient de l'avancement zygomatique de l'os maxillaire, de la partie inférieure & interne de l'os de la pommette, de toute l'arcade temporale, & des inégalités qu'on remarque à la racine de cette arcade, dans la partie ſquammeuſe de l'os pierreux ; il s'inſere à la baſe du coroné, & à toute la ſurface de la portion de la mâchoire inférieure, qui ſoutient cette apophyſe & la condyloïde du même os. Il faut remarquer que la portion tendineuſe de ce muſcle, qui ſe termine à la baſe de l'apophyſe coronoïde, rencontre dans cet endroit le tendon du crotaphite, avec lequel elle ſe confond. Les deux plans de fibres, dont le maſſeter paroît être compoſé, ſe croiſent : le plan extérieur ſe porte vers l'angle de la mâchoire interne à une direction contraire.

Le *grand ptérygoïdien* qui a ſur la face interne de la mâchoire à-peu-près la même forme & la même ſituation que le maſſeter, vient de la foſſe ptérygoïdienne, & de la ſurface de l'aile externe qui contribue à former cette cavité, & ſe termine in-

(1) *Arantius* s'eſt récrié contre ſes prédéceſſeurs d'avoir regardé l'aponévroſe qui revêt le crotaphite, comme une portion de ce muſcle ; elle eſt, dit-il, un prolongement du péricrâne ; & on lit dans l'Anatomie de la *Charriere*, & dans quelques autres Ouvrages, que l'aponévroſe qui revêt le crotaphite, eſt une production du muſcle frontal ; mais, en examinant cette aponévroſe avec attention, on ne voit pas qu'elle appartienne plutôt à ce muſcle qu'au crotaphite, dont elle paroît indépendante.

térieurement à toute la face de la mâchoire qui répond à celle qu'occupe le masseter.

Le *petit ptérygoïdien* (1) est un muscle moins considérable que le précédent, & très caché ; il vient du dehors de l'aile externe ptérygoïdienne ; & se portant horisontalement vers l'apophyse condyloïde de la mâchoire, il se termine à sa partie latérale interne, immédiatement au-dessous de sa tête. Ce muscle a près de deux pouces de longueur, sur sept à huit lignes de largeur. Il est très facile de juger de l'action de tous ces muscles par leur situation & leurs attaches : les petits ptérygoïdiens donnent à la mâchoire un mouvement horisontal (2) ; les deux plans du masseter peuvent, dans certains cas, avoir le même usage, quoique le principal de ce muscle soit de relever la mâchoire.

---

(1) Ce muscle a été découvert par *Fallope*. *Vestingius* a observé qu'il s'attachoit à l'aile externe de l'apophyse ptérygoïde, & *Riolan* l'a appellé ptérygoïdien externe.

(2) C'est gratuitement qu'on a placé ce muscle parmi ceux qui élevent la mâchoire inférieure ; son attache antérieure & interne à l'apophyse ptérygoïde étant fixe, ce muscle, en se contractant, attire vers elle le condile de la mâchoire, alors il concourt à produire le mouvement horisontal, comme le dit M. *Lieutaud*. M. *Bordeu* avoit raison d'avancer que les muscles ptérygoïdiens externes portoient la mâchoire inférieure en avant, & non en arriere.

SECTION VI.

La Poitrine en eſt le ſujet.

NOUS avons déja dit dans l'Oſtéologie, que les vertebres du dos, les côtes & le ſternum, formoient la charpente de la poitrine ; nous avons parlé dans la ſeconde Section des muſcles qui la recouvrent, & qui en rempliſſent les intervalles, & du diaphragme qui en forme la baſe : nous nous propoſons dans celle-ci de ne traiter que des parties que cette cavité contient, auxquelles nous joindrons cependant les mamelles, parceque leur deſcription ne ſauroit trouver place ailleurs. Nous diviſerons cette Section en trois articles ; dans le premier, nous traiterons des mamelles ; nous décrirons dans le ſecond la plevre, le médiaſtin & le thymus ; & le troiſieme ſera conſacré à l'expoſition de la trachée-artere, des bronches & du poumon.

ARTICLE PREMIER.

Les Mamelles.

On connoît aſſez la ſituation, la forme & le volume de ces parties, de ſorte que ce ſeroit perdre du temps que de s'y arrêter (1). On diſtingue dans la mamelle ſon *corps* qui eſt ſa principale maſſe; ſon *mamelon* (2), ou le tubercule qui s'éleve du mi-

(1) On pourroit conſulter ſur cet objet les remarques hiſtoriques de *Riolan*, *Anthropog. lib.* 2, *cap.* 3; & les obſervations de MM. *de Buffon* & d'*Aubenton*: *Hiſt. Nat. t.* 3.

(2) Le mamelon eſt très peu ſaillant dans les filles qui n'ont point encore atteint l'âge de puberté; il ſe développe alors beaucoup plus, s'éleve & groſſit; ſa couleur eſt plus foncée pendant la groſſeſſe; tandis que le corps de la mamelle ſe gonfle, le mamelon acquiert auſſi en général un ſurcroît de volume, & reſte beaucoup plus gros après l'accouchement que précédemment; cependant il eſt des femmes chez leſquelles le mamelon eſt ſi peu développé après l'accouchement, qu'elles ont beaucoup de peine à allaiter leur enfant.

On remarque ſur le mamelon diverſes papilles qui jouiſſent d'une ſenſibilité exquiſe, & l'on découvre dans ſon tiſſu diverſes fibres très analogues par leur ſtructure à celles des levres, &c. Le mamelon ſe gonfle & ſe redreſſe, quand on l'irrite, & les vaiſſeaux galactophores ou laiteux qui y aboutiſſent, s'alongent & ſe déplient; mais, lorſque l'irritation ceſſe, alors le mamelon s'affaiſſe, & les vaiſſeaux laiteux ſont plus contournés; en conſidérant la ſurface externe du mamelon, on y découvre divers orifices très petits; ce ſont les extrémités des canaux laiteux. Quelques Anatomiſtes ont avancé, ſans aucun fondement, qu'ils étoient munis de fibres muſculeuſes circulaires qui faiſoient l'office de ſphincter.

lieu de ſa convexité, & l'*aréole* qui eſt ce cercle rougeâtre (1) qui environne la baſe du mamelon. On ſait que tout ceci ne regarde que le ſexe qui a atteint l'âge de puberté ; & qu'on n'obſerve dans les hommes & les enfants, que le mamelon avec ſon aréole, que l'âge & le tempérament rendent plus ou moins conſidérables. On n'ignore point encore que les mamelles ont plus de volume dans les femmes enceintes & les nourrices, & qu'elles ſe deſſechent par la vieilleſſe.

La mamelle paroît être un compoſé de glandes (2), de graiſſe, de membranes & de vaiſſeaux ; elle a,

---

(1) La couleur de l'aréole eſt très rouge dans les filles nubiles ; elle noircit avec l'âge, & ſur-tout chez les femmes qui ont allaité ; indépendamment du mamelon qui occupe le milieu de l'aréole, on y voit diverſes petites éminences, auxquelles aboutiſſent quelques canaux laiteux, & d'où ſortent ſouvent divers poils. *Morgagni* les regardoit comme des vraies glandes ſébacées ; opinion qui a été adoptée par M. *Lieutaud.*

(2) Il n'y a qu'un ſeul corps glanduleux qui occupe à-peu-près le milieu de la mamelle, lequel paroît diviſé en pluſieurs parties, comme les glandes conglomérées ; il eſt recouvert d'un tiſſu cellulaire, élaſtique, qui s'enfonce dans les interſtices de la glande, & qui eſt plus ou moins chargé de graiſſe ; ſon volume augmente conſidérablement pendant la groſſeſſe ; il diminue enſuite après l'allaitement, ou après l'accouchement, ſi la mere ne nourrit pas ſon enfant. Le volume de ce corps glanduleux eſt auſſi plus conſidérable dans les enfants qui viennent au monde, de l'un & de l'autre ſexe, que dans ceux d'un ou de deux ans ; il prend un ſurcroît notable de groſſeur dans les femmes qui ſont dans le temps *critique* : c'eſt même à cette époque qu'elles ſont très ſujettes au cancer.

Les anciens avoient admis diverſes glandes dans la mamelle : *Warthon* eſt le premier qui les ait regardées comme dépendantes d'un ſeul corps, & qui ait avancé qu'il n'y avoit

outre les téguments qui la recouvrent, une enveloppe membraneuſe dont la partie poſtérieure, qui eſt fort épaiſſe, tient au grand pectoral (1); & l'antérieure qui eſt fort mince, eſt très adhérente à la peau. Les arteres mammaires internes ſe répandent dans toute la ſubſtance de la mamelle; les externes n'en arroſent que les téguments. Les veines qui y répondent, ſont aſſez nombreuſes : les unes & les autres ſont des productions des ſouclavieres & des axillaires : les nerfs viennent des dorſaux. On y remarque encore d'autres vaiſſeaux qu'on nomme *conduits laiteux;* ils paroiſſent naître de tous les points du corps de la mamelle; & groſſiſſant par leur rencontre, ils ſe portent vers le mamelon, dont ils percent le tiſſu ſpongieux, pour s'ouvrir, au nombre de dix ou douze, à l'extrémité de cette éminence. On ne ſait rien ſur l'origine des conduits laiteux; il n'eſt pas aiſé de déterminer s'ils viennent des glandes ou des vaiſſeaux ſanguins (2). L'exiſtence des glandes dans le tiſſu ſpongieux des ma-

---

qu'une ſeule glande conglomérée. *Nuk* (*a*) s'eſt auſſi convaincu qu'il n'y avoit dans la mamelle qu'une ſeule glande conglomérée; enfin M. *de Haller* a fait la même remarque, & nous l'adoptons, parcequ'elle eſt conforme à nos obſervations.

(1) Cette enveloppe eſt formée d'un tiſſu cellulaire plus ou moins lâche, ſouple & ſpongieux; dans les enfants, il eſt comme mucilagineux; dans les perſonnes d'un âge avancé, la membrane qu'il forme eſt coriace, épaiſſe; elle eſt preſque auſſi compacte qu'un cartilage, en divers endroits attaqués du cancer.

(2) Ces vaiſſeaux laiteux ſont beaucoup plus nombreux : on en compte quelquefois juſqu'à dix-huit, vingt & vingt-deux. *Vieuſſens* rapporte qu'en injectant du mercure dans la carotide d'une chienne pleine, il coula dans les canaux lai-

(*a*) *Adenograph. curioſ. p.* 2.

melles, eſt très douteuſe; de ſorte qu'il eſt très dangereux de porter une opinion qui les ſuppoſe. L'aréole eſt parſemée de pluſieurs grains qui forment des inégalités par leur ſaillie; on les a pris pour des glandes; il y a pourtant apparence que ce ne ſont que des follécules, dont on exprime quelquefois une matiere ſébacée : ces grains paroiſſent très ſenſiblement dans l'un & l'autre ſexe; il ſemble pourtant que leur uſage doit être relatif à celui des mamelles. On a obſervé encore, dans le tiſſu des mamelles, un grand nombre de vaiſſeaux lymphatiques, deſtinés apparemment à repomper le lait qui a été déja filtré, lorſqu'on n'en procure pas l'évacuation.

---

teux. *Nuck* cite des expériences ſemblables; je les ai tentées, mais ſans aucun ſuccès; cependant l'hiſtoire de divers écoulements de ſang par le mamelon, qui ont été obſervés, tendroient à prouver qu'il y a une communication entre les artères & les vaiſſeaux laiteux; ceux-ci ne communiquent point enſemble, & ſont dépourvus de valvules, quoique quelques Anatomiſtes les aient décrites. Nous les avons cherchées, ſans pouvoir les découvrir; les vaiſſeaux laiteux ont plus de deux travers de doigts de longueur; il y en a qui paroiſſent plus courts. Dans une chienne vivante & pleine, dont j'avois fendu la mamelle, j'ai touché ces vaiſſeaux avec un pinceau imbu de divers acides, de beurre d'antimoine, ſans y découvrir la plus légere contraction, ce qui nous fait croire qu'ils ne ſont point irritables.

ARTICLE II.

La Plevre, le Médiastin & le Thymus.

On donne le nom de *plevre* à cette membrane fine & polie qui environne la capacité de la poitrine. Elle est double (1), c'est-à-dire qu'elle représente deux sacs, un de chaque côté, qui se rencontrant derriere le sternum, forment, par leur concours, une cloison verticale qui divise l'espace de la poitrine en deux cavités qui ne communiquent point. Cette cloison porte le nom de *médiastin*. Les Anatomistes modernes disent que le médiastin ne divise point la capacité de la poitrine en deux cavités égales, & qu'il est toujours placé à gauche; c'est à-dire que, si l'on perce le milieu du sternum, l'instrument

(1) C'est pour cette raison que le Docteur *Hubert* a admis & décrit deux plevres. *Voyez* Observ. anat. *Acta Helvetica*, t. 3, p. 249; & en effet on peut les séparer & les distendre, comme deux vessies. Je les ai démontrées dans mes cours particuliers. La figure de chacun de ces deux sacs est irréguliere & correspond à celle de la poitrine; ils sont très évasés en bas, & touchent au diaphragme, retrécis en haut, & sont contigus & adhérents aux muscles intercostaux & aux côtes: on y voit une grande quantité de tissu cellulaire qui se prolonge sous l'aisselle, & sur la face antérieure du col; vers le milieu, la face de la plevre est légérement applatie, & c'est par cette face qu'il touche à l'autre sac, & forme le médiastin. Enfin la plevre est adhérente par tout le reste de sa surface aux muscles intercostaux par beaucoup de tissu cellulaire, &c. Comme la cavité de la poitrine gauche est plus profonde & plus étroite que la droite, il en résulte que le sac gauche de la plevre est plus long & moins large que le droit, &c.

tombera

tombera dans la cavité droite, ſans toucher au médiaſtin (1). Cela, je l'avoue, eſt de même dans la plupart des ſujets, mais non pas dans tous; ce qu'il eſt important de ne point ignorer. On ne peut pas aſſigner la véritable ſituation du médiaſtin; on le rencontre aſſez ſouvent au milieu : nous l'avons vu quelquefois à la droite. Les deux ſacs que la plevre forme, & qui ſont adoſſés derriere le ſternum, & ſont collés aux parois de la poitrine, comme à la convexité du diaphragme, ne renferment de chaque côté que les lobes du poumon; rien de plus : c'eſt-à-dire que le cœur, le thymus, l'aorte, les autres vaiſſeaux & les nerfs dont nous ferons mention, ſont logés hors de ces ſacs (2). La plevre, ou

---

(1) Les deux plevres ſe collent l'une à l'autre, en arrivant au ſternum; l'eſpace triangulaire que divers Anatomiſtes ont admis immédiatement au-deſſous du ſternum, eſt un être de raiſon. Si les lames du médiaſtin ont paru écartées, c'eſt qu'on les a ſéparées en élevant le ſternum; par cette manœuvre, on déchire le tiſſu cellulaire qui les lioit, & les lames du médiaſtin s'éloignent; cependant il eſt certain que, dans divers ſujets, on trouve beaucoup de graiſſe dans ce tiſſu cellulaire, & qu'il s'y forme des abcès qui ſont mortels pour l'ordinaire; il y en a cependant qui ont été évacués par l'opération du trépan, pratiquée au ſternum. *Heiſter* avoit adopté l'exiſtence de cet eſpace triangulaire; pour donner du poids à ſon opinion, il diſoit avoir vu la lame du côté droit attachée au milieu du ſternum, & il aſſuroit que l'autre lame étoit fixée au cartilage des côtes gauches : or, d'après cette obſervation, Heiſter conclut qu'il y a toujours un eſpace triangulaire. J'ai diſſéqué divers ſujets pour connoître la nature à cet égard; mais jamais je n'ai pu découvrir l'eſpace qu'Heiſter a décrit, & que d'autres Anatomiſtes ont admis ſans fondement. On peut voir notre Hiſtoire de l'Anatomie ſur cet objet.

(2) Ils ſont contigus immédiatement au-deſſous du ſter-

ſa face externe, tient à toutes les parties qu'elle rencontre par un corps cellulaire qui eſt très abondant dans le médiaſtin. Les deux lames qui com-

---

num, ils s'écartent enſuite, & le péricarde eſt logé dans cet écartement; il eſt adhérent au médiaſtin par un tiſſu cellulaire lâche, &c.

Il ſuinte de la ſurface interne de la plevre, comme de toutes les autres membranes du corps, une humeur, dont la quantité & la qualité peuvent être ſinguliérement troublées par état de maladie; cette humeur eſt naturellement ſéreuſe, limpide & ſemblable à une roſée ſubtile qui s'évapore à proportion qu'elle eſt filtrée; elle a du rapport avec la lymphe, car elle ſe coagule & s'épaiſſit quelquefois au point de former des membranes qui lient la plevre avec la membrane externe du poumon. Cette altération eſt même ſi commune, qu'il eſt rare de n'en pas découvrir des effets dans les cadavres (*a*) que l'on ouvre. En général, la ſéroſité qui ſuinte de la ſurface interne de la plevre eſt rougeâtre & très abondante dans les fœtus; & par état de maladie, elle peut être ramaſſée en ſi grande quantité, qu'elle donne lieu à l'hydropiſie de poitrine. Cette humeur tranſſude naturellement des extrémités capillaires-artérielles, & elle eſt repompée par les extrémités veineuſes. *Kaau Boerhaave* (*b*) a vu plus d'une fois l'injection pouſſée dans les arteres de la poitrine, dégoutter dans cette cavité, & il n'eſt pas néceſſaire, pour expliquer la ſecrétion que la Nature opere, d'attribuer à la plevre un appareil glanduleux que l'on ne peut découvrir. Combien de fois les Anatomiſtes n'ont-ils pas été la dupe de leur imagination? *Malpighi* admit des glandes dans la plevre; ſon opinion a eu beaucoup de partiſans : *Ruyſch* crut devoir la combattre, mais Kaau Boerhaave & M. *de Haller* l'ont victorieuſement réfutée. Diverſes concrétions qui ſe ſont formées dans la plevre par état de maladie, ont ſans doute induit en erreur les Anatomiſtes.

(*a*) Les Anciens ont regardé ces adhérences contre nature, mais très communes, comme de vrais ligaments qu'ils ont pris la peine de décrire. *Voyez* les Œuvres de N. *Maſſa*, de *Bauhin*, &c.

(*b*) *De Perſpirat. dictâ* Hyppocrati, *n°. 616.*

posent cette cloison, sont écartées pour loger le cœur & son péricarde; elles laissent encore un espace très considérable devant le corps des vertebres pour le passage de l'aorte, de l'azygos, de l'œsophage, &c. Les vaisseaux de la plevre & du médiastin viennent des intercostales, des souclavieres, des mammaires internes, & des diaphragmatiques; ces membranes reçoivent des filets nerveux, qui sont produits par les cervicaux, les dorsaux, l'intercostal & la huitieme paire.

Le thymus est un corps spongieux, blanchâtre, situé derriere le premier os du sternum, sur les gros vaisseaux du cœur, & entre les deux lames du médiastin; il paroît être composé de deux ou trois lobes, dont le péricarde soutient la pointe : il est plongé dans le tissu cellulaire, & tient au péricarde par des ligaments membraneux qui naissent de la partie antérieure de ce sac.

Le *thymus* n'est point tout logé dans la poitrine : on en observe une portion assez considérable au-dessus du niveau du bord supérieur du premier os du sternum. Ce que nous disons ici ne convient qu'au fœtus; dans l'adulte, cette partie est fort desséchée, & l'on a beaucoup de peine à l'observer dans les vieillards : le thymus, dans ces derniers, semble avoir sa naissance dans l'origine des arteres souclavieres & de la carotide gauche; là où commence le péricarde, à la partie antérieure duquel il est appliqué par les expansions ligamenteuses dont j'ai parlé. Les vaisseaux sanguins du thymus sont des productions des souclavieres droites; ses nerfs sont des filets de l'intercostal & de la paire vague. Le thymus n'a rien de glanduleux; c'est une masse spongieuse, mollasse, qui n'a peut-être d'autre usage dans le fœtus, que celui de remplir dans la

poitrine une ſpace que l'air qui s'introduira dans le poumon, doit occuper dans la ſuite (1).

ARTICLE III.

La Trachée-artere & le Poumon.

NOUS avons dit que le *larynx* étoit la partie ſupérieure d'un canal cartilagineux qui deſcendoit tout le long de la partie antérieure du col, & ſe terminoit dans la poitrine (2). Ce canal qu'on nomme la *trachée-artere*, eſt composé de près de vingt ſegments cartilagineux (3), dont le complément, qui eſt appliqué à l'œſophage, eſt membraneux (4);

(1) Nous renvoyons à l'article qui concerne le fœtus, quelques remarques ſur le thymus.

(2) L'extrémité inférieure de la trachée-artere eſt placée beaucoup plus à droite, que l'extrémité ſupérieure; c'eſt ce que divers Anatomiſtes modernes ont obſervé, & notamment *Winſlow*, *Guattani*, *Cantius* & *Gunzius*. *Voyez* ce que nous avons déja dit à cet égard, en traitant de la ſituation de l'œſophage.

(3) Le nombre de ces cartilages eſt très variable; j'en ai compté vingt-trois dans la trachée-artere de quelques ſujets, vingt, dix-huit, dix-ſept, dans d'autres; & très ſouvent ces cartilages communiquent entre eux par divers prolongements.

(4) *Galien* a obſervé cette ſtructure; les cartilages de la trachée-artere, diſoit ce grand Médecin, reſſemblent à la lettre C; c'eſt pourquoi on les appelloit *ſigmoïdes*; ils ſont placés les uns au-deſſus des autres, &c. Les Anatomiſtes de l'antiquité ont tenu un langage analogue. Il eſt bien extraordinaire que *Ruyſch* qui s'eſt rendu immortel par tant de découvertes en Anatomie, ait avancé que les cartilages de la

ces ſegments qui ont plus d'une ligne de largeur, tiennent enſemble par des ligaments très flexibles (1) qui arrêtent leurs bords ; la face interne de ces ligaments eſt recouverte par des plans muſculeux qui peuvent rapprocher les cartilages. Dans la partie membraneuſe & poſtérieure de la trachée-artere, ces fibres ſont longitudinales, & s'étendent depuis le cartilage cricoïde juſqu'à la diviſion du canal ; ces dernieres ſont ſoutenues par un plan muſculeux tranſverſal interne, qui tient de chaque côté à l'extrémité des ſegments cartilagineux. Il eſt aiſé de comprendre que ces différents plans de fibres muſculeuſes peuvent raccourcir la trachée-artere, lorſque l'élévation du larynx l'aura trop alongée, & en diminuer le calibre, en rapprochant les ex-

---

trachée-artere étoient annulaires : *Morgagni* (*a*) a été obligé de relever cette erreur qui commençoit à trouver des partiſans.

(1) Ces ligaments ont été auſſi admis par *Winſlow*, mais nous n'avons jamais pu les découvrir ; nous croyons au contraire que les cartilages de la trachée-artere ſont interpoſés entre les lames d'un ſeul & unique ligament, dont les fibres ſont très ſtrictement unies dans les interſtices des cartilages. Ce ligament eſt rougeâtre ; ce qui a ſans doute donné lieu à M. *de Haller* & à d'autres Anatomiſtes d'admettre des fibres muſculaires entre les ſegments cartilagineux de la trachée-artere ; & l'on peut extraire ceux-ci du ligament qui les recouvre, lorſqu'on a fait macérer, pendant quelque temps dans de l'eau, la trachée-artere & les bronches.

La bande charnue qui occupe la partie poſtérieure de la trachée-artere, eſt compoſée de deux membranes ; l'une externe, qu'on réduit facilement en tiſſu cellulaire ; & l'autre interne, qui tapiſſe le larynx, la trachée-artere & les bronches ; elles recouvrent deux plans de fibres muſculeuſes, dont l'un eſt compoſé de fibres longitudinales, & l'autre de fibres tranſverſales, &c.

(*a*) *Adverſar. anat. III.*

trémités coupées, des segments cartilagineux. Tout ce canal est tapissé intérieurement par une membrane qui est une continuité de celle de la bouche : sa convexité extérieurement est recouverte par une membrane qui tient beaucoup du tissu cellulaire : entre cette enveloppe & les fibres musculeuses qui font le complément des segments cartilagineux, on rencontre plusieurs petits grains glanduleux qui paroissent être destinés à séparer quelque liqueur (1).

Nous devons faire mention ici d'une grande masse glanduleuse, qui embrasse la partie supérieure de la trachée-artere ; on lui donne le nom de *glande thyroïde* ; elle a la forme d'un croissant, dont les pointes sont en haut ; elle tient aux cartilages thy-

---

(1) On ne doit point douter de l'existence de ces glandes ; on les voit en soulevant la membrane fine qui tapisse les voies aëriennes ; elles sont placées principalement dans les intervalles des anneaux cartilagineux, & devant le plan charnu postérieur de la trachée-artere. Ces glandes sont rougeâtres & de la grosseur d'une lentille ; les postérieures sont plus nombreuses & plus grosses que les autres ; leurs canaux excréteurs s'ouvrent dans la trachée-artere & dans les bronches, & y versent un suc qui, en les lubrifiant, diminue l'action de l'air sur elles, & facilite la voix & la respiration.

On trouve ces glandes très gonflées dans les personnes qui ont péri de suffocation ou d'apoplexie ; leur volume est aussi fort considérable dans les fœtus, & il y a une si grande quantité de mucosité dans leurs voies aëriennes, qu'elles en sont farcies ; les enfants ne peuvent s'en débarrasser, & ils périssent faute de pouvoir respirer. Cette mucosité est si tenace, qu'elle ressemble quelquefois à de la glue ; elle se dissout cependant facilement dans de l'eau tiede (*a*).

(*a*) *Voyez* notre Rapport à l'Académie des Sciences. . . . sur la méthode la plus avantageuse d'appeller à la vie les enfants qui paroissent morts en naissant, &c.

roïde & cricoïde du larynx, aux anneaux de la trachée artere qu'elle recouvre, & à plusieurs muscles qu'elle rencontre : son usage n'est pas encore connu (1).

---

(1) Les deux portions dont cette glande est composée, sont plus ou moins séparées ; ce qui avoit fait dire à *Vesale* qu'il y avoit deux glandes thyroïdes : *Eustache* prétendit qu'elle étoit divisée en deux lobes. Son volume est en général plus considérable dans les femmes que dans les hommes, sur-tout dans celles qui ont fait plusieurs enfants, ou qui ont eu des accouchements laborieux. Elle est placée sous les muscles sterno-thyroïdiens, & recouvre une partie des thyro-hyoïdiens. Dans divers sujets, il y a une production de cette glande qui s'éléve au milieu des cornes, & qui recouvre une partie du cartilage thyroïde.

Le tissu de cette glande est coriace, rougeâtre & composé de fibres dont on ne peut suivre la marche. Quand on la coupe par le milieu, on y découvre diverses cellules plus ou moins grandes (*a*), & qui communiquent ensemble : ces cellules contiennent une humeur onctueuse plus ou moins abondante : observation qui a sans doute donné lieu aux Anatomistes d'attribuer à la glande thyroïde des canaux excréteurs qu'ils n'ont jamais vus. *Morgagni* conjectura que cette glande étoit pourvue d'un canal excréteur, lequel s'ouvroit dans la trachée-artere, ou dans le pharynx (*b*). *Heister* pensoit qu'elle étoit pourvue de deux canaux excréteurs qui aboutissoient dans le trou cæcum de la langue : & divers Anatomistes ont cru devoir s'en rapporter aux opinions de ceux que nous venons de citer ; mais il est à craindre que la Nature ne leur ait point révélé ses secrets. J'ai cherché très souvent ces prétendus canaux excréteurs, sans pouvoir les découvrir : ce n'est que par l'analogie qu'on les a supposés entre le thymus & les autres glandes ; cependant cette analogie est si incertaine, qu'il faut bien se donner de garde d'imaginer une structure pour vouloir l'établir : il

(*a*) Elles ont été décrites par *Morgagni : Adversar. anat III.*

(*b*) Suivant *Galien*, la glande thyroïde verse une humeur dans le larynx qui lubréfie ses cartilages, & facilite la voix. *De Usu partium corporis, lib. 7.*

La *trachée-artere*, parvenue vers la quatrieme vertebre du dos, ſe diviſe en deux branches (1) : la

---

y a long-temps qu'on a dit qu'il falloit étudier la Nature, & non pas l'imaginer.

(1) La trachée-artere ſe diviſe ordinairement entre la ſeconde & la troiſieme vertebre & les deux bronches qui en émanent, different entre elles par leur groſſeur, leur longueur & leur direction : la droite eſt environ d'un quatrieme plus groſſe que la gauche, & celle-ci eſt plus longue d'un cinquieme.

La bronche gauche eſt beaucoup plus inclinée que la droite ; elle eſt en même-temps plus poſtérieure.

La direction de ces canaux ſouffre quelques variétés, par rapport aux âges ; le fœtus qui n'a point reſpiré, a la bronche gauche plus inclinée, plus poſtérieure, que l'enfant venu au jour ; dans celui-ci, la bronche droite eſt un peu plus élevée qu'elle n'étoit avant ſa naiſſance.

Cette deſcription qui eſt conforme à la Nature, ne ſe trouve dans aucun livre d'Anatomie ; les uns indiquent certains points, & en omettent d'autres auſſi eſſentiels. M. *Lieutaud* a parlé du changement de poſition dans les bronches, lorſque l'air diſtend les poumons ; mais il n'a point parlé des différentes capacités de ces tuyaux *aériferes*. On voit dans les planches de *Cowper* la bronche droite plus inclinée, plus longue & moins large que la gauche, ce qui rentre dans l'ordre naturel ; mais les bronches ſont dans le même plan ; ce qui n'eſt point dans l'homme, puiſque la bronche droite dans l'adulte eſt plus antérieure que la gauche.

Un autre reproche qu'on peut faire à Cowper, c'eſt de n'avoir point indiqué dans ſa deſcription, la différente poſition, l'étendue & l'inclinaiſon des bronches. Il ſemble que le Peintre ait été au-delà des vues de cet Anatomiſte.

Ce que le Peintre de Cowper a obſervé, a été repréſenté par le Peintre dont M. *de Haller* s'eſt ſervi pour faire ſes planches ſur le poumon & ſur le cœur ; ces planches ſont inſérées dans ſes Opuſcules d'anatomie : mais dans l'explication de la figure, M. de Haller n'a nullement indiqué les objets qui ſont le ſujet de nos recherches. Cependant M. de Haller entre ailleurs dans des détails plus longs ; dans ſon chapitre ſur la

droite se partage d'abord en plusieurs autres; mais la gauche fait environ deux pouces de chemin sans

---

respiration, il dit, en parlant de la bronche gauche, *sinister longior, obliquior, idemque aliquantò gracilior est.* Ce grand Physiologiste ne dit point, comme M. Lieutaud, que la bronche gauche est placée dans l'adulte plus en avant que la droite.

Ce changement de direction, ignoré de la plupart des Anatomistes, a donné lieu à beaucoup de méprises. On voit, dans les Tables anatomiques de *Verreyen*, de ceux qui l'ont copié, ou qu'il a copiés lui-même, les bronches dans le même plan, au même degré d'inclinaison, & de la même grosseur. *Winslow* & d'autres ont omis de parler de ces différences de bronches, mais elles n'ont pas échappé aux yeux de M. *de Senac*. Il représente dans ses planches sur le cœur, la bronche gauche plus inclinée que la droite; l'inclinaison qu'on a donnée à la bronche gauche, est telle qu'on l'observe dans l'adulte; mais, dans le fœtus, elle approche plus de la perpendiculaire, & elle est plus postérieure. Cependant, si la planche que j'indique est exacte, la description que M. de Senac en donne est infidelle.

Il faut donc, pour avoir une idée exacte des bronches, recueillir les différentes descriptions que les Anatomistes en ont données; les uns fixent notre attention sur certains objets, les autres sur quelques autres: c'est en réunissant les idées éparses dans une multitude d'Ouvrages, qu'on peut se former une véritable idée des vaisseaux aëriens.

Les bronches sont tapissées intérieurement d'une membrane dans laquelle on voit, lorsqu'elle est affaissée, plusieurs lignes longitudinales, paralleles les unes aux autres; mais, outre ces replis longitudinaux, il en est un autre qui mérite une très grande attention; ce repli se trouve dans le point où la trachée-artere fournit la bronche gauche; il est en partie formé par la membrane, & en partie par le premier cartilage de la bronche qui est poussée dans l'intérieur du canal; cette saillie du cartilage provient de l'inclinaison du conduit auquel il appartient; &, comme cette inclinaison varie, cette duplicature est plus ou moins

ſe diviſer, parceque la croſſe de l'aorte l'embraſſe. Ces branches, de chaque côté, jettent pluſieurs rameaux; ces derniers en produiſent d'autres plus petits; & toutes ces diviſions, parvenues aux tuyaux

---

ſaillante dans les différents âges de la vie: la bronche gauche eſt plus inclinée dans le fœtus qui n'a pas reſpiré, & ce repli eſt plus élevé: le contraire arrive, lorſque le poumon gauche reçoit l'air; alors la bronche du même côté ſe releve, & la duplicature diminue: elle diſparoîtroit totalement, ſi la bronche formoit, avec la trachée-artere, un angle parfaitement droit; cette duplicature eſt placée entre les bronches, comme les éperons d'un pont de riviere le ſont entre les arches différentes qui le compoſent.

La bronche droite flotte librement dans la cavité de la poitrine qui la reçoit: aucun obſtacle ne s'oppoſe aux différents mouvements que l'air ou l'abaiſſement des côtes lui fait produire. Elle s'éleve librement, lorſque le poumon qui lui répond, ſe dilate; & elle s'abaiſſe avec une égale facilité, lorſque les poumons s'affaiſſent: il n'en eſt pas de même de la bronche gauche, l'artere-aorte l'embraſſe exactement: il faut même que le vaiſſeau par où paſſe la plus grande quantité de ſang, obéiſſe, cede aux différents mouvements qu'exécute la bronche ſur laquelle elle appuie.

La connexion de l'aorte avec la bronche, eſt connue de quelques Anatomiſtes. Il eſt ſurprenant qu'ils n'aient pas réfléchi ſur les effets que ces deux vaiſſeaux doivent produire l'un ſur l'autre; l'aorte trop diſtendue, peut comprimer la bronche, & gêner l'entrée de l'air dans le poumon gauche.

La bronche dilatée par l'air, ou relevée par la même cauſe, en preſſant à ſon tour l'aorte, peut donner lieu aux palpitations de cœur les plus violentes, & à un nombre infini d'autres maladies, dont il ſeroit hors de propos de faire l'énumération. Bien plus, il eſt prouvé que, dans diverſes maladies du poumon, la bronche peut agir ſur l'aorte, de maniere à produire une modification dans le pouls, &c.

Dans le fœtus, l'aorte eſt très inclinée de devant en arriere, & un peu ſur le côté de la bronche gauche qui eſt très déjettée vers la partie poſtérieure, & fort abaiſſée; elle change de

capillaires, dégénerent en des véficules très flexibles, dont la fubftance du poumon paroît être compofée. Toutes ces divifions de la trachée-artere portent le nom de *bronches ;* on y remarque à-peu-près la même ftructure qu'à la trachée-artere, avec cette différence pourtant, que les anneaux cartilagineux font complets dans les bronches, au-deffous des premieres divifions de la trachée-artere ; & que les dernieres divifions dégénerent en des tuyaux membraneux qui s'ouvrent dans les véficules dont nous avons parlé.

On rencontre fur les bronches, des corps glanduleux, noirâtres, d'un affez gros volume, & très fortement attachés aux angles de fes divifions ; on les connoît fous le nom de *glandes bronchiques ;* celles qui tiennent aux groffes branches font les plus confidérables ; elles diminuent à proportion, jufqu'aux plus petites. On ne connoît point encore la ftructure de ces glandes, & l'on n'a rien dit de certain fur leur ufage (1).

---

fituation lorfque l'air pénetre l'intérieur du poumon gauche, alors elle s'éleve, & l'aorte la fuit dans fes différents mouvements. Cependant, comme celle-ci comprime plus ou moins la bronche gauche qui eft plus grele & plus longue que la bronche droite, il arrive que l'air, dans les premieres infpirations, s'infinue beaucoup plus facilement dans le poumon droit, que dans le poumon gauche, &c. On peut déduire diverfes conféquences relatives à la Phyfiologie & à la Jurifprudence : & l'on pourra voir, fi on le trouve à propos, le Mémoire que nous avons donné fur cet objet, dans le volume de l'Académie des Sciences, année 1769.

(1) Les glandes bronchiques ont été connues d'*Euftache*, de *Marc-Aurele Severin*, de *Malpighi*, &c. *Verreyen* eft un des modernes qui les a mieux décrites ; mais c'eft fans fondement que *Manget* lui a accordé l'honneur de la découverte ; *Mor-*

Les *bronches* & les *vésicules* qui les terminent, constituent essentiellement la substance propre du *poumon*. Ce viscere, dont on connoît la couleur (1) & la forme (2), remplit très exactement les deux grands espaces que forment les deux sacs adossés de la plevre, de sorte qu'il est convexe du côté des côtes, concave vers le diaphragme, &c. Il arrive souvent qu'il ne descend point jusqu'au bord de la charpente, qui donne attache au diaphragme. Je l'ai trouvé, dans un sujet qui n'avoit jamais eu aucune maladie de poitrine, se terminant de chaque côté à la sixieme côte : des adhérences avec la plevre ne permettoient pas de penser qu'il descendît plus bas, lorsque le sujet étoit vivant ; la convexité du diaphragme est alors appliquée à la plevre qui tapisse les dernieres côtes. La partie du poumon,

---

gagni a relevé cette erreur. Les glandes bronchiques reçoivent beaucoup de vaisseaux lymphatiques ; & comme on trouve souvent les bronches pleines d'un suc bleuâtre, semblable à celui que ces glandes contiennent, il est à présumer qu'elles sont pourvues de canaux excréteurs qui s'ouvrent dans les voies aëriennes. Quoi qu'il en soit, elles sont exposées à diverses altérations qui sont souvent le principe des phthisies. Nous nous occuperons vraisemblablement ailleurs de cet objet intéressant.

(1) La couleur des poumons des enfants qui n'ont point respiré est d'un rouge très foncé, ils sont beaucoup moins rouges dans les adultes, & presque bleuâtres dans les vieillards. Ordinairement la face supérieure des poumons des personnes mortes depuis long-temps, est violette tandis que la face antérieure est peu colorée. On remarque aussi que les poumons sont beaucoup plus rouges dans les personnes qui sont mortes de suffocation, que dans les autres, &c.

(2) Pour en donner une idée, *Winslow* (*a*) comparoit les

(*a*) Exposition anat. Traité de la *Poitrine*, n°. 95.

qui occupe la cavité droite, eſt toujours plus groſſe que l'autre, non ſeulement à cauſe de la ſituation du médiaſtin qui eſt le plus ſouvent à gauche, mais encore par la poſition du cœur, dont la pointe eſt tournée du même côté. Chaque portion du poumon eſt diviſée en deux ou trois lobes (1). La tunique de ce viſcere paroît être une continuation de la plevre; cette membrane, en rencontrant de chaque côté les deux principaux troncs des bronches, & les vaiſſeaux dont nous allons parler, ſe réfléchit ſur toute la maſſe du poumon; cette membrane tient aux véſicules pulmonaires par un tiſſu cellulaire qui embraſſe les bronches, les vaiſſeaux ſanguins & les nerfs du poumon; on la trouve par

---

poumons » à l'extrémité d'un pied de bœuf, dont la face » antérieure ſeroit tournée vers le dos, la poſtérieure vers le » ſternum, & l'inférieure vers le diaphragme «.

(1) Ces deux poumons ont divers lobes; le droit en a ordinairement deux & demi, & quelquefois trois, & le gauche n'en a que deux dans la plupart des ſujets. Le cœur ſemble occuper par ſon volume la place d'un demi-lobe. *Winſlow* a remarqué qu'il y avoit au bas du bord antérieur du poumon gauche, une échancrure dentelée vis-à-vis la pointe du cœur, » de ſorte qu'il ne couvre jamais cette pointe, même dans la » plus forte inſpiration «. Cette échancrure exiſte en effet; mais elle ne paroît dentelée que, lorſque le poumon eſt affaiſſé, & elle eſt très peu marquée dans un poumon diſtendu par le ſoufle: le nombre des lobes dans le poumon eſt variable, ce qui a ſans doute donné lieu aux diverſes opinions des Anatomiſtes. *Galien* avoit écrit que le poumon droit avoit trois lobes, & le gauche deux & demi; *Veſale* n'en admit que deux de chaque côté; *Vidus Vidius*, *Bauhin*, &c. penſerent de même; *Ruyſch* renouvella l'opinion de Galien, en donnant la ſienne; & *Euſtache* auparavant avoit ſoutenu que le poumon droit avoit ordinairement trois lobes, & le poumon gauche deux & demi; c'étoit le ſenti-

conféquent dans tous les points de ce viscere (1).

Les vaisseaux sanguins du poumon sont, l'artere & les veines pulmonaires, l'artere & la veine bronchiale ; les nerfs viennent de l'intercostal & de la paire vague.

L'*artere pulmonaire* qui naît du ventricule antérieur du cœur, a plus d'un pouce de diamêtre ; elle se porte vers le côté gauche, pour se diviser en rencontrant la crosse de l'aorte en deux branches, une pour chaque poumon, dont la droite, qui est la longue, passe derriere l'aorte : ces deux branches, rencontrant les bronches, en suivent les divisions (2).

---

ment de Winslow, & ce sera celui de tous ceux qui prendront la Nature pour modele dans leurs descriptions.

(1) Indépendamment des vaisseaux aëriens, sanguins, lymphatiques, des nerfs & de l'enveloppe membraneuse, les poumons ont leur parenchyme, ou une substance qui leur est propre, & qui les différencie des autres visceres ; ce parenchyme est rougeâtre, spongieux, cellulaire ; la membrane extérieure du poumon y est attachée par beaucoup de tissu cellulaire : & quand on le considere attentivement, il paroît formé d'une multitude de lobules séparés par des interstices linéaires, dans lesquels serpentent extérieurement divers vaisseaux lymphatiques. On n'observe aucune espece de mouvement dans le poumon d'un animal vivant qu'on irrite : & c'est sans raison que *Bellini* & divers Anatomistes modernes ont attribué au poumon des fibres musculaires.

Quand on coupe transversalement un morceau de poumon, on y découvre diverses cellules qui communiquent réciproquement ; c'est dans ces cellules, que s'ouvrent les extrémités des bronches. *Malpighi* a supposé à chacune d'elles des petites vésicules que nous n'avons jamais pu découvrir.

Origine & divisions de l'artere pulmonaire.

(2) L'artere pulmonaire sort du ventricule droit du cœur,

Les *veines pulmonaires*, ordinairement au nombre de quatre, formées du concours de toutes celles qui reviennent du poumon, s'ouvrent ſéparément

---

proche de la cloiſon qui ſépare les deux ventricules ; elle s'incline à gauche, & couvre l'origine de l'artere-aorte. Elle ſe porte auſſi de devant en arriere ; dans l'adulte, ſa longueur eſt d'environ quatre travers de doigt, & ſon diametre eſt alors à-peu-près pareil à celui de l'aorte ; ce fait eſt prouvé par la contrariété même des opinions des Anatomiſtes, dont les uns la font plus groſſe, & d'autres plus petites que l'aorte.

Dans les enfants, il y a une plus grande différence dans le diametre des deux arteres, la pulmonaire eſt chez eux plus groſſe que l'aorte ; mais l'âge apporte de ſinguliers changements à cet égard.

L'artere pulmonaire ſe diviſe en deux branches principales qui paſſent à travers le péricarde, & ſe portent au poumon : la branche du côté droit eſt un peu plus groſſe & plus longue que celle du côté gauche ; elle paſſe ſous l'arcade de l'aorte ; au milieu d'elles, on trouve un corps ligamenteux qui eſt implanté à la croſſe de l'aorte par ſon autre extrémité : ce ſont les reſtes du canal artériel.

Dans les adultes, les deux branches de l'artere pulmonaire qui vont aux poumons, ſont à-peu-près oppoſées par leur embouchure dans le tronc de l'artere pulmonaire ; l'une étant à droite, & l'autre à gauche ; ce qui n'a pas lieu dans les fœtus : l'artere pulmonaire eſt alors diviſée en trois branches ; la plus groſſe monte directement ; c'eſt le canal artériel ; les deux autres ſont poſtérieures ; l'ouverture de l'une eſt placée preſque directement ſur l'ouverture de l'autre ; mais cette diſpoſition change à la premiere inſpiration.

Les arteres pulmonaires ſe placent derriere les bronches primitives, & ſe ſoudiviſent enſuite, à raiſon des lobes du poumon ; mais, bientôt après, chacune des branches s'enfonce dant le parenchyme du poumon, & lui fournit des rameaux ſi nombreux, qu'il n'eſt preſque pas poſſible de découvrir dans le poumon d'eſpace où il n'y en ait. Ces vaiſſeaux forment des lacis ſur le tiſſu lobulaire ; & ils paroiſſent comme pliſſés & contournés, lorſque le poumon eſt af-

dans l'oreillette poſtérieure. Les capillaires de l'artere & des veines, dont nous venons de parler, forment, autour des véſicules pulmonaires,

---

faiſſé; ils ſont développés dans un poumon gonflé d'air.

Terminaiſons des arteres pulmonaires.

1°. Les arteres pulmonaires communiquent avec les veines; c'eſt ce dont on peut ſe convaincre par l'injection: l'eau, l'encre, le mercure, l'huile de térébenthine & l'air paſſent facilement des arteres pulmonaires dans les veines, ou des veines pulmonaires dans les arteres. Le célebre *Hales* a obſervé cette communication dans les poumons des grenouilles: il eſt aiſé à chacun de faire la même obſervation.

2°. Les arteres pulmonaires communiquent avec les cavités des bronches; les injections des diverſes ſubſtances énoncées ci-deſſus, prouvent cette communication; elle paroît même plus libre que celle des arteres avec les veines, lorſqu'on pouſſe l'injection dans les arteres d'un poumon, qu'on n'a pas eu ſoin de tenir diſtendu par le ſoufle, pendant l'opération; c'eſt en admettant cette communication des arteres avec les cavités des bronches, qu'on explique pourquoi certaines perſonnes ont rendu du ſang par la bouche, provenant du poumon, ſans aucune ſuite fâcheuſe, ce qui n'auroit pas eu lieu, s'il y avoit eu rupture de vaiſſeaux.

3°. Les arteres pulmonaires communiquent avec le tiſſu cellulaire du poumon. Dans la plupart des inflammations de ce viſcere, le ſang tranſſude des extrémités artérielles dans les poumons, & il n'arrive que trop ſouvent, à la ſuite de la pléthore, que le ſang s'épanche dans le tiſſu cellulaire du poumon, qu'il y croupit, s'y altere, ronge & corrompt la ſubſtance de ce viſcere.

Quand on injecte les arteres pulmonaires d'un cadavre, on fait facilement couler l'injection dans les bronches ou dans le tiſſu cellulaire du poumon, & on a beaucoup de peine à l'introduire par cette voie dans les veines pulmonaires.

L'expérience offre des réſultats différents, lorſqu'on la tente dans un poumon ſoufflé & diſtendu par de l'air qu'on y a introduit par la trachée artere, & qu'on a lié enſuite, l'injection qu'on pouſſe alors dans l'artere pulmonaire, paſſe

un

un réseau dont Malpighi a le premier fait mention (1).

L'*artere bronchiale* vient de la crosse de l'aorte, ou des environs de cette courbure, quelquefois d'une intercostale, rarement de l'œsophagienne : elle se porte vers la division de la trachée-artere, pour suivre celle des bronches. Cette artere qui est très petite, par rapport aux autres vaisseaux du poumon, se trouve double dans plusieurs sujets. La découverte en est attribuée à Ruysch. La veine bronchiale se dégorge dans l'azygos ou dans une intercostale : elle est ordinairement double. Il m'a paru que ces vaisseaux perçoient les bronches pour se

---

facilement dans les veines pulmonaires, ce qui sembleroit prouver qu'un des grands avantages de l'inspiration est de favoriser la circulation du sang des arteres dans les veines du poumon.

(1) C'est sans raison que les Anatomistes modernes ont avancé que les arteres du poumon étoient plus nombreuses que les veines. L'idée dans laquelle ils étoient, que le sang se formoit dans le poulmon par une espece de condensation, a donné lieu à cette erreur grossiere. Quatre grosses veines aboutissent à l'oreillette gauche ; chacune d'elles se divise en deux autres, avant que de pénétrer les poumons ; ces veines serpentent dans ce viscere ; les unes sont placées au-devant des bronches, & les autres par derriere ; quelquefois elles s'entrecroisent entre elles ; & dans tout leur trajet, les veines sont placées à côté des ramifications artérielles, &c.

Pour mieux connoître la direction & le nombre des arteres & des veines pulmonaires, j'ai injecté ces vaisseaux avec le plus grand soin, & de diverses manieres ; j'ai ensuite fait macérer les poumons dans de l'eau-forte affoiblie par beaucoup d'eau, le parenchyme du poumon en étoit rongé ; il n'y avoit que la cire injectée dans les vaisseaux qui étoit épargnée : par ce procédé, je suis parvenu à trouver constamment beaucoup plus de veines dans le poumon que d'arteres ; d'ailleurs on peut se convaincre de ce fait par la simple inspection des parties.

répandre ſur la membrane qui tapiſſe leur cavité. Si cela eſt vrai, l'uſage qu'on leur a donné, de ſervir à la nourriture du poumon, n'eſt pas trop aſſuré.

Les nerfs du poumon lui ſont fournis par les plexus pulmonaires qui ſont formés, un de chaque côté, par la huitieme paire, & quelques filets du nerf vertébral; ces plexus ſont moins un entrelacement nerveux, qu'une diviſion de la paire vague. Il eſt vrai cependant que pluſieurs de ces filets ſe communiquent, mais il s'en faut de beaucoup que la choſe ſoit auſſi marquée dans le plexus pulmonaire que dans le cardiaque, le ſtomachique, l'hépatique, &c. La paire vague étant arrivée de chaque côté, vers la partie inférieure & latérale de la trachée-artere, après avoir donné le récurrent & des filets au plexus cardiaque, jette un grand nombre de petits nerfs qui embraſſent le principe des bronches ou la premiere diviſion de la trachée-artere, avec les vaiſſeaux pulmonaires, & ſuivent enſuite les diviſions de ces parties. Le plexus pulmonaire gauche eſt plus court & plus ramaſſé que celui qui eſt de l'autre côté.

Il y a encore un nerf très conſidérable qu'on nomme le *récurrent*, pour le larynx & la trachée-artere: c'eſt le premier nerf que jette la paire vague arrivée dans la poitrine; il embraſſe du côté droit l'artere ſouclaviere, & de l'autre l'aorte; le premier eſt par conſéquent plus court que le ſecond de deux ou trois pouces. Le récurrent qui rencontre derriere ces vaiſſeaux la trachée-artere, remonte de chaque côté tout le long de ce canal: ſon principal tronc ſe porte derriere le larynx, ſous l'aile du thyroïde, & va ſe perdre dans la glotte. Le récurrent donne des filets à toutes les parties que je viens de nommer, aux muſcles qui leur appartiennent,

& à l'œsophage. Il communique, dans son trajet, avec l'intercostal par des filets assez remarquables.

Le *poumon* est le principal organe de la respiration; mais son mouvement n'est que passif (1), c'est-à-dire, qu'il dépend de celui des côtes, du sternum & du diaphragme; toutes ces parties, s'éloignant du centre de la cavité, laissent au poumon un plus grand espace que ce viscere remplit toujours très exactement par le poids de l'air qui, s'insinuant par les bronches dans les vésicules pulmonaires, les dilate à proportion de l'étendue de la poitrine. Les côtes qui n'ont sur leurs articulations qu'un mouvement de ressort, sont mises, par l'action des muscles inspirateurs, dans un état de violence : nous avons dit qu'elles ne sauroient s'élever sans se tordre; de sorte qu'il est aisé de penser que ces parties élevées doivent faire des efforts continuels pour reprendre leur premiere situation, ce qui arrivera lorsque la puissance des muscles inspirateurs cessera d'agir. L'air qui étoit entré dans le poumon par l'élévation des côtes, en est repoussé, lorsqu'elles s'abaissent, & ce viscere rentre dans son premier état d'affaissement.

Ce mouvement alternatif de dilatation & de res-

(1) Quelques Modernes, parmi lesquels on peut compter MM. *Bremond*, *Houston* & *Herissant*, ont attribué au poumon la faculté de se contracter, & ils ont tâché de donner à leur opinion un air de vraisemblance par des expériences faites sur les animaux vivants; mais ces expériences font toujours voir le contraire. Les poumons perdent entiérement leur mouvement, lorsqu'on pratique à la poitrine un trou beaucoup plus grand que celui de la glotte; mais, lorsqu'on n'y fait qu'un petit trou, alors le poumon qui y correspond, continue de se mouvoir.

ſerrement de la poitrine, qu'on nomme *inſpiration* & *expiration*, dépend donc de l'action muſculaire & de la diſpoſition des côtes. Non avons déja fait connoître la ſtructure de la charpente oſſeuſe de la poitrine; nous avons conſidéré la double attache ligamenteuſe ſerrée de l'extrémité poſtérieure des côtes, leur connexion cartilagineuſe avec le ſternum, les plans inclinés qu'elles forment, &c.

SECTION VII.

Elle comprend toutes les parties du bas-ventre.

On y a joint l'exposition du Fœtus.

Le bas-ventre, dont nous devons traiter dans cette Section, est cette troisieme cavité qui renferme les visceres destinés à la chylification, à la secrétion de l'urine, & à la génération. Les os du bassin, & les vertebres des lombes, en font la base; le diaphragme la termine supérieurement; une enceinte musculeuse qui tient à la charpente du thorax, & aux parties que nous venons de nommer, lui donne les bornes antérieures & latérales. L'étendue, de même que la forme de cette cavité, varient trop, pour oser entreprendre d'en donner ici une description exacte: il nous suffira d'en faire connoître toutes les pieces, de montrer leur connexion, ainsi que leur rapport; nous espérons que la connoissance de toutes ses parties, prises séparément, pourra mettre notre lecteur en état de juger du tout. Nous commencerons par la description du péritoine; nous donnerons après celle de tous les visceres qui y sont renfermés, pour passer ensuite aux organes qui séparent l'urine, & à ceux qui sont destinés à la génération de l'homme, auxquels nous avons cru devoir joindre l'histoire du fœtus, & des vaisseaux ombilicaux. Rien n'est plus important dans la pratique de la Médecine, que l'objet de cette Section: qui ignore qu'on est tous les jours embarrassé, lorf-

qu'il s'agit d'indiquer le ſiege des maladies organiques du bas-ventre ? Si quelque choſe peut en faciliter les moyens, c'eſt ſans doute la connoiſſance exacte de la poſition des viſceres, & de celle des variétés qu'ils éprouvent relativement à l'âge & au ſexe, par l'attitude du corps, par l'état préſent de l'eſtomac, de la veſſie & de la matrice, & enfin par le genre de maladie qui donne lieu à différents déplacements qu'on ne connoît le plus ſouvent qu'à l'ouverture du cadavre.

OBSERVATIONS

Sur la poſition des viſceres du bas-ventre.

ARTICLE PREMIER.

Des diverſes Régions du Bas-Ventre, & des Viſceres qu'elles renferment.

Les Anatomiſtes ont diviſé en pluſieurs régions la cavité du bas-ventre, pour pouvoir déterminer avec plus de préciſion la vraie ſituation des viſceres & des autres parties qu'elle contient: on y diſtingue ordinairement trois régions, la ſupérieure, la moyenne & l'inférieure; chacune d'elles eſt diviſée en trois autres ſubalternes. La région ſupérieure eſt ſituée immédiatement au-deſſous du diaphragme, & finit environ à deux travers de doigt, au-deſſus de l'ombilic; la région moyenne commence où la premiere finit ſans aucune marque réelle de ſéparation, & ſe termine à trois travers de doigt ou environ, au-deſſous de l'ombilic; ici commence la région inférieure qui comprend tout le reſte du bas-ventre.

La région ſupérieure a été diviſée en trois autres régions, l'épigaſtrique qui occupe le milieu & les deux hypochondres; la région épigaſtrique contient la majeure partie de l'eſtomac, & l'extrémité gauche horiſontale du foie, l'extrémité inférieure du canal thorachique, & une partie du petit épiploon: on y voit un creux au-deſſous du cartilage xyphoïde, lequel eſt plus profond dans les perſonnes maigres, que dans celles qui ont de l'embonpoint: le vulgaire le nomme très improprement la *foſſette du cœur.* C'eſt ſur cette région que les

anciens Médecins faiſoient ſouvent appliquer des topiques pour des maladies contre leſquelles de pareils moyens ſont aujourd'hui négligés avec raiſon.

Quand on plonge un ſtylet perpendiculairement dans cette région, au deſſous du cartilage xyphoïde, on perce d'abord le lobe gauche du foie, on parvient enſuite au cardia, & on le perce plus à droite qu'à gauche.

Le ſtylet plongé dans le bas-ventre, trois travers de doigt au-deſſous du cartilage xyphoïde, perce le corps de l'eſtomac, s'il eſt vuide, & il faut faire la ponction un peu plus bas pour parvenir à l'épiploon : l'eſtomac ſe releve, lorſqu'il eſt plein d'aliments ; l'épiploon & le colon qui ſont attachés à ſa grande courbure, ſont alors ſinguliérement relevés.

L'hypochondre droit eſt entiérement rempli par le foie dans les adultes ; mais, dans les enfants, & encore plus dans les fœtus, cette cavité n'eſt pas aſſez grande pour le contenir : l'hypochondre gauche n'eſt pas auſſi grand que le droit, parceque l'aile gauche du diaphragme n'eſt pas autant voûtée que la droite ; elle contient la rate, la groſſe tubéroſité de l'eſtomac. . . . L'aorte & le trépied de la cœliaque ſont en partie dans cette cavité & dans la région épigaſtrique.

Les Anatomiſtes ont diviſé la région moyenne en région ombilicale qui en occupe le milieu, & en régions lombaires ou rénales qui s'étendent en arriere & ſur les côtés. La région ombilicale comprend la partie moyenne de l'épiploon, une grande partie de l'inteſtin jéjunum & du méſentere. J'ai enfoncé dans beaucoup de ſujets un ſtylet perpendiculairement dans l'ombilic, & je ſuis parvenu dans le méſentere, ſans percer les inteſtins greles, mais ordinairement on perce le jéjunum : l'extrémité du duodénum eſt auſſi logée dans la région ombilicale. Le milieu de l'arc du colon eſt placé environ deux travers de doigt au-deſſus de l'ombilic ;

mais il eſt plus ou moins élevé, ſuivant que l'eſtomac eſt plein ou vuide.

Les régions rénales comprennent les parties latérales du colon, les reins, les glandes ſur-rénales, une maſſe graiſſeuſe qui les revêt. L'extrémité inférieure du grand lobe du foie eſt placée au-deſſous des fauſſes-côtes droites, à trois travers de doigt de l'épine; l'inteſtin cæcum eſt au deſſous du rein droit; on peut le ſentir en portant les doigts au-deſſus de l'os iléum droit. La véſicule du fiel eſt ſous la ſeconde & troiſieme fauſſe-côte: on peut la diſtinguer en appliquant les doigts à l'extrémité de ces deux côtes; & l'on auroit à-peu-près la direction du canal cholédoque, ſi l'on tiroit une ligne de ces côtes vers l'ombilic.

La région hypogaſtrique a été diviſée en ſix régions particulieres, par rapport à ſa grande étendue, trois ſupérieures & trois inférieures; des premieres, la moyenne eſt la région hypogaſtrique ſupérieure; les deux latérales ſont connues ſous le nom de *régions iliaques;* les trois inférieures ſont la région hypogaſtrique inférieure, ou le petit baſſin; deux régions latérales, ce ſont les aînes.

La région hypogaſtrique ſupérieure contient dans l'adulte, 1°. l'ouraque & les arteres ombilicales, 2°. l'extrémité inférieure de l'épiploon dans les perſonnes graſſes, 3°. une partie de l'inteſtin iléum, 4°. l'extrémité inférieure de l'aorte, la veine-cave & une partie des ureteres, les arteres & veines iliaques primitives, &c.

La région iliaque droite renferme 1°. une grande quantité de l'inteſtin iléum, 2°. ſupérieurement & poſtérieurement l'extrémité du cæcum, 3°. ordinairement l'appendice cæcale, 4°. l'extrémité inférieure du plexus lombaire, 5°. chez les femmes l'ovaire, la trompe, le ligament large & l'extrémité

ſupérieure des ligaments ronds droits & les arteres & veines iliaques ſecondaires externes.

La région iliaque gauche contient 1°. une partie de l'inteſtin iléum, 2°. l'extrémité inférieure du contour du colon en forme d'S, 3°. l'ovaire, la trompe, le ligament large, l'extrémité ſupérieure du ligament rond, les arteres & veines iliaques externes ſecondaires du même côté.

On trouve dans la région hypogaſtrique inférieure, la veſſie, la matrice toute entiere, hors l'état de groſſeſſe; les ligaments ronds & poſtérieurs, l'inteſtin rectum, les véſicules ſéminales dans l'homme, & divers vaiſſeaux & nerfs connus ſous le nom d'*hypogaſtriques*, par rapport à leur ſituation.

Enfin nous terminerons cette ſeche nomenclature, en diſant que l'on trouve dans les régions inguinales l'origine des arteres & des veines crurales, celle de l'artere épigaſtrique, les glandes inguinales des nerfs cruraux, les ligaments ronds dans les femmes, & les cordons ſpermatiques dans l'homme, &c. &c.

Ces détails étoient néceſſaires pour les Commençants, & devoient précéder nos obſervations ſur le changement de place que les viſceres éprouvent, ſuivant les diverſes ſituations du corps, & dans les divers âges.

ARTICLE II.

Changements de la capacité du bas-ventre, & de ses visceres par les diverses situations du tronc.

DANS tout ce que j'ai dit des régions du bas-ventre, j'ai considéré le sujet renversé sur le dos; mais la position des visceres n'est pas la même dans les autres situations du corps; lorsqu'on est debout, les vertebres lombaires sont renversées en dedans, & le bas-ventre devient plus saillant en avant & en bas; les os pubis s'abaissent, & l'os sacrum se renverse en arriere; le bassin se place de telle maniere que les cavités cotyloïdes sont en bas; la partie convexe de l'os sacrum en haut & un peu en arriere, l'ouverture supérieure du bassin est obliquement tournée en devant.

Or, un tel changement dans la capacité du bas-ventre en produit un bien essentiel dans la position des visceres; le premier, c'est que la plupart descendent beaucoup plus bas qu'auparavant; le foie ne reposant plus sur les côtes & sur les vertebres, comme il faisoit, lorsque le sujet étoit couché sur le dos, se précipite par son propre poids, & descend d'autant plus que l'estomac, les intestins & la vessie sont vuides.

C'est par les tiraillements que ce viscere fait sur le diaphragme que *Winslow* a expliqué avec beaucoup de vraisemblance les cardialgies & défaillances qui arrivent, lorsqu'on a long-temps resté sans prendre d'aliments.

Pour pouvoir déterminer de combien le foie descendoit, j'ai fait tenir quelques cadavres dans une position verticale,

& j'ai enfoncé horisontalement plusieurs stylets au-dessous des fausses-côtes ; j'ai ensuite enlevé les muscles du bas-ventre, & j'ai vu que j'avois percé le foie beaucoup plus haut que je n'eusse pu le faire, si le sujet eût été couché.

On peut, par le tact seul, se convaincre de ce que j'avance : appliquez les doigts sous les fausses-côtes d'un sujet qui est couché ; ordonnez-lui de se redresser, & vous sentirez le foie descendre & se porter en avant.

La rate vous fournira les mêmes résultats, si elle est un peu plus grosse qu'à l'ordinaire, mais autrement elle n'est jamais sensible au tact, pas même en arriere où elle est moins enfoncée dans l'hypochondre.

L'estomac & les intestins pressés par le foie, descendent sensiblement, & l'épiploon qui les recouvre & s'y attache, s'abaisse vers la région hypogastrique ; il résulte que plusieurs des visceres du bas-ventre sont beaucoup plus inférieurs, lorsqu'on est debout, que lorsqu'on est couché. Ces observations qui paroissent d'abord de peu de conséquence, sont cependant essentielles ; car les doigts appliqués sur les mêmes parties extérieures du bas-ventre, répondent à des visceres différents ; de là des fautes sans nombre dans le diagnostic des lésions du bas-ventre : les Chirurgiens ne sauroient faire trop d'attention à la situation des parties intérieures, soit qu'ils veuillent pratiquer une opération, soit qu'ils aient à traiter quelques plaies.

La vessie offre sur-tout un changement de position, bien digne de remarque ; lorsque le sujet est couché, elle est placée derriere les os pubis, & lorsqu'il est debout, elle est située sur la face interne de ces mêmes os, comme sur un plan incliné ; de sorte que, lorsqu'elle n'est pas racornie, & qu'elle est remplie d'urine, on sent par le tact sa face antérieure, en palpant le bas-ventre d'un sujet couché sur le dos, & l'on

ne peut diſtinguer par le tact, que le fond de la veſſie, lorſque le ſujet eſt debout.

Pour ſe convaincre de la vérité de ce que j'avance, qu'on enfonce perpendiculairement un inſtrument pointu entre les muſcles pyramidaux, près des os pubis, dans un ſujet de moyen âge, couché horiſontalement ſur le dos, on bleſſera la face antérieure de la veſſie : qu'on mette enſuite, après avoir recouſu les bords des muſcles inciſés, le bas-ventre du ſujet dans une ſituation verticale, qu'on enfonce le même inſtrument tranchant, en le pouſſant horiſontalement au-deſſus des os pubis, on coupera la veſſie par ſon fond, & non par ſa face antérieure. On voit par là qu'il eſt eſſentiel de coucher le ſujet ſur le dos, lorſqu'on pratique l'opération de la taille au haut appareil.

La veſſie s'approche beaucoup plus des muſcles du bas-ventre, lorſque le ſujet eſt debout, que lorſqu'il eſt couché, ſoit que cela provienne de ce qu'elle eſt preſſée par les autres viſceres, ſoit que le baſſin, par l'évolution qu'il fait ſur les fémurs, l'entraîne de derriere en avant ; de là vient que la hernie de la veſſie eſt plus apparente, lorſque le ſujet eſt debout, que lorſqu'il eſt couché ; de là vient auſſi qu'on a ſenti au-dehors, le ſujet étant debout, des pierres enkyſtées & adhérentes au fond de la veſſie, & qu'on ne les ſentoit plus, lorſque le ſujet étoit couché.

La ſituation de la matrice varie de même que celle de la veſſie, ſon fond s'incline & ſe renverſe plus ou moins en avant, lorſque la femme eſt debout, & s'approche de l'os ſacrum, lorſqu'elle eſt couchée ſur le dos.

Ces changements ſont les plus notables qui ſoient produits par les diverſes ſituations du corps ; il y en a cependant d'autres auxquels il faut apporter quelque attention ; lorſque le ſujet eſt couché ſur le ventre, les viſceres prennent une

ſituation différente de celle qu'ils ont dans d'autres ; il ſuffit d'y réfléchir pour les comprendre.

Les reins s'éloignent moins de la colonne vertébrale & des muſcles poſtérieurs du bas-ventre, que les autres viſceres ; ils s'en éloignent cependant aſſez pour ſe mettre à l'abri de l'inſtrument tranchant, à moins qu'on ne l'enfonce à une extrême profondeur, ce qu'il eſt très eſſentiel d'obſerver dans le traitement des plaies & ulceres aux reins, & relativement à l'opération de la néphrotomie. Pour m'aſſurer de ces points eſſentiels, j'ai fait diverſes ponctions à la région lombaire de quelques cadavres, je les ai enſuite ouverts, ou de derriere en avant, ou de devant en arriere, & j'ai ſouvent trouvé les reins entiers, quoique j'euſſe enfoncé l'inſtrument tranchant à plus de trois pouces de profondeur ; ce qui me fait douter qu'on puiſſe pratiquer l'opération de la néphrotomie, le ſujet étant couché ſur le côté oppoſé, & je ne vois pas quelle autre ſituation on pourroit lui donner qui fût plus favorable ; peut-être que, lorſque le rein eſt diſtendu par l'urine ou par la matiere purulente, il eſt plus facile d'y porter l'inſtrument tranchant.

Un célebre Chirurgien d'Ecoſſe, *Jean Douglas* (1), a tenté de pratiquer l'opération de la néphrotomie dans un cadavre, & n'a pu y parvenir par l'exceſſive profondeur du rein, & parceque le colon ſe trouvoit, dans ce ſujet, placé derriere, & non devant le rein, comme il l'eſt naturellement.

La plupart des viſceres du bas-ventre ſe jettent à droite ou à gauche, ſuivant le côté ſur lequel on ſe couche ; mais certains, en ſe déplaçant, parcourent un plus grand eſpace que d'autres, les inteſtins grêles, après l'épiploon, ſont les plus mobiles ; & le foie, la rate, l'eſtomac & les gros in-

(1) Eſſais d'Edimbourg, t. 1, art 20.

teſtins ne changent pas ſenſiblement de place, quand on ſe tourne ſur le côté.

Lorſqu'un ſujet eſt couché ſur le côté, les vertebres lombaires forment un arc, dont la convexité répond en bas, & la concavité en haut; de ſorte que les fauſſes-côtes, pour lors inférieures, s'éloignent des os iléum, & les fauſſes-côtes qui, dans cette ſituation du corps, ſont ſupérieures, s'approchent des os iléum; c'eſt pourquoi, il faut défendre à ceux qui ont quelque courbure latérale, & contre nature, des vertébres lombaires, de ne jamais ſe coucher ſur le côté vers lequel elles ſont inclinées; je ſuis perſuadé que les boſſes augmentent par cette poſition du corps, & qu'elles peuvent diminuer, ſi le malade ſe couche ſur le côté creux; j'ai fait des obſervations déciſives ſur cet objet.

Dans cette poſition latérale du corps, les muſcles qui répondent au côté ſupérieur, ſont relâchés, & ceux du côté inférieur ſont tendus, & lorſque le ſujet eſt couché ſur le dos, la poitrine & le baſſin étant plus relevés que les lombes, les muſcles du bas-ventre ſont dans un état manifeſte de relâchement, les viſceres ſupérieurs du bas-ventre deſcendent plus bas, parceque la poitrine eſt relevée & les viſceres inférieurs ſortent en partie du baſſin, parcequ'il eſt plus relevé que la région ombilicale.

Mais voici un autre changement bien digne de remarque, dans les viſceres du bas-ventre, il dépend de la reſpiration; toutes les fois que le diaphragme s'applanit, les viſceres ſont refoulés en en bas; & comme le baſſin leur réſiſte, ils ſe déjettent en avant, & repouſſent en dehors les muſcles du bas-ventre: ce mouvement eſt ſur-tout très apparent dans les enfants qui viennent au monde, & dans les aſthmatiques.

Lorſque les poumons ſont engorgés, les viſceres du bas-ventre font une plus grande ſaillie extérieurement, parceque

le diaphragme ne peut remonter, & ces muſcles reſtent plus tendus, que lorſque les poumons ſont ſains; c'eſt une remarque qu'il convient de faire en divers cas. Le foie deſcend évidemment plus bas, ſi le poumon droit eſt engorgé, encore plus, lorſque quelque liquide eſt épanché ſur le diaphragme. M. *Senac* comptoit beaucoup ſur ce ſigne, pour s'aſſurer de l'épanchement de quelque liquide dans la poitrine, ou de l'infiltration des poumons; M. le Duc de Chaulnes avoit tous les ſymptomes de la phthiſie, & l'on ſentoit ſon foie beaucoup plus bas qu'il ne devoit être : à l'ouverture de ſon corps, nous trouvâmes le poumon droit prodigieuſement gonflé, il y avoit de la ſéroſité ſanguinolente & purulente épanchée dans tout le tiſſu ſpongieux de ce viſcere. Tous les jours on attribue au foie des altérations qui ont leur ſiege dans les poumons, *aut vice versâ;* & la cauſe principale de cette erreur vient, ou de ce que le poumon droit étant gonflé, repouſſe le foie dans le bas-ventre, & lui fait faire une grande ſaillie, ou de ce que le foie, trop volumineux, refoule le diaphragme contre le poumon qu'il comprime & l'empêche de ſe dilater ſuffiſamment pour l'inſpiration.

Ceux qui ſavent qu'on confond tous les jours les maladies du poumon avec celles du foie, nous ſauront quelque gré de ces remarques. Nous les avons expoſées plus au long dans un de nos Mémoires imprimés dans le recueil de l'Académie des Sciences, année 1773.

ARTICLE

ARTICLE III.

De la situation des visceres du bas-ventre chez les enfants.

LA capacité des trois régions que nous avons supposées, varie dans les divers âges de la vie, dans divers sujets, & par état de maladie. Dans les enfants qui viennent de naître, l'espace qu'il y a du sternum au bassin, est environ le tiers de la longueur de tout leur corps; c'est un fait dont je me suis assuré par diverses mesures. Dans l'adulte, la longueur du bas-ventre n'est pas même de la cinquieme partie de celle du corps. Dans les enfants de trois pieds de haut, le bas-ventre avoit presque un pied de longueur, tandis que, dans les adultes de cinq pieds de haut, je n'y trouvois qu'environ un pied.

Cet excès de capacité ne se trouve que dans la région moyenne du bas-ventre, qui est beaucoup plus longue dans les enfants que dans les adultes. Mais, si les enfants ont la région moyenne du bas-ventre plus longue, ils l'ont encore plus grande en tous les sens; elle est plus large de devant en arriere, proportions gardées, car à cet âge la colonne vertébrale est presque droite, au lieu qu'elle se courbe considérablement dans la suite. Elle est plus large en travers, parce que les fœtus ont les côtes plus renversées en dehors; c'est à quoi les Anatomistes n'ont pas fait assez d'attention; ainsi il résulte que les enfants ont la région moyenne du bas-ventre beaucoup plus grande que les adultes; le contraire s'observe dans les deux autres régions. Les deux voûtes qu'on voit sous le diaphragme des enfants, ne sont pas proportionnellement

auſſi profondes chez eux, que dans les adultes. On peut dire que les hypochondres ne ſont preſque point creuſés dans les enfants.

Le baſſin eſt incomparablement plus petit dans les fœtus, que dans les adultes; l'os ſacrum eſt alors très incliné vers les os pubis par ſa partie inférieure; la branche horiſontale du pubis eſt très courte & applatie, & les tubéroſités de l'os iſchium ne ſont preſque pas développées.

Tout concourt donc à retrécir la cavité des hypochondres & du baſſin; auſſi, dans les enfants du premier âge, tous les viſceres du bas-ventre ſont-ils contenus dans la région moyenne, juſqu'à ce que les hypochondres & la région du baſſin venant à s'agrandir, une partie des viſceres s'y inſinue; mais, avant que de traiter de ce changement de ſituation des viſceres, donnons une idée de leur ſituation générale dans les enfants.

L'eſtomac des enfants, bien loin d'être ſitué tranſverſalement, comme celui de l'adulte, eſt preſque dans une direction perpendiculaire, & M. *de Laſſonne* a fait cette remarque en dernier lieu. Il ſe prolonge de la région vulgairement appellée *épigaſtrique*, juſqu'à l'ombilic, & il eſt un peu incliné à gauche, en haut, & à droite en bas. La convexité de ce viſcere, ou la grande courbure eſt tournée à gauche, & la concavité ou la petite courbure eſt tournée à droite.

Le grand épiploon qui eſt attaché à la grande courbure de l'eſtomac, ſe trouve néceſſairement plus à gauche qu'à droite; c'eſt ce qui a induit en erreur pluſieurs Médecins, ils ont pris des obſtructions de ce viſcere pour des embarras dans le colon qu'on a trouvé très libre à l'ouverture du cadavre de quelques jeunes ſujets. Le foie, dont le volume eſt incomparablement plus gros dans le fœtus que dans l'adulte, proportions gardées avec les autres parties, eſt placé, dans les enfants, preſ-

que tout entier dans la région moyenne du bas-ventre ; on sent aussi par le tact que son bord antérieur est beaucoup plus près de la ligne blanche, qu'il ne l'est dans l'adulte ; la forme & la figure de ce viscere sont très différentes alors de celles qu'il a dans la suite.

A cet âge, l'intestin duodénum est presque entiérement placé derriere l'estomac ; les contours sont beaucoup plus marqués, & le paquet intestinal est plus relevé dans les enfants que dans les gens d'un certain âge. La rate dans les enfants se distingue par le tact au-dessous des fausses-côtes, ce qu'on ne peut faire dans l'adulte ; à moins que son volume ne soit contre nature, on en voit facilement les raisons par ce qui a été dit. Dans les enfants, une grande partie de ce viscere est placée dans la région moyenne du bas-ventre, au lieu que, dans les adultes, elle est logée dans l'hypocondre gauche.

Dans les jeunes sujets, la vessie est entiérement placée hors du bassin, elle se prolonge jusqu'à très peu de distance de l'ombilic ; sa capacité est très grande, & elle se termine supérieurement par une espece de pointe à laquelle l'ouraque est implanté. La vessie pleine d'urine fait une saillie très apparente vers la partie moyenne & inférieure du bas-ventre. Cette position de la vessie au-dessus des os pubis mérite la plus grande considération ; car, s'il s'agissoit de tailler un enfant calculeux, il faudroit préférer l'opération au haut appareil, à toutes les autres méthodes qu'on pratique au périnée ; mais rien n'est plus mal vu que la pratique d'usage : une des principales conditions dans l'opération de la taille, est d'arriver à la vessie par le chemin le plus court & sans danger ; ce qu'on feroit en pratiquant le haut appareil dans les enfants, & non le petit appareil, puisque la vessie est chez eux très éloignée du périnée. La matrice des jeunes filles & ses deux ovaires

ſont conſidérablement élevés au-deſſus des os pubis, & s'ils ſont engorgés, ce qui eſt très rare à cet âge, on les ſent avec facilité par le tact. Mais tout change avec l'âge, les côtes s'abaiſſent, le diaphragme ſe voûte, & les hypochondres ſe creuſent; alors le foie remonte, & à quinze ans il eſt preſque tout caché ſous les côtes, lorſque le ſujet eſt couché.

Je me ſuis encore convaincu, par l'examen de nombre de ſujets, que le lobe horiſontal étoit beaucoup plus gros, proportions gardées, dans les enfants, que dans les adultes; que le changement de poſition du foie, & le décroiſſement du lobe horiſontal de ce viſcere, donnent lieu à un changement manifeſte de l'eſtomac, de perpendiculaire qu'il étoit, il devient tranſverſal, alors l'épiploon abandonnant la partie latérale gauche, ſe porte vers le milieu du bas-ventre, à proportion que l'eſtomac, auquel il eſt attaché, change de place.

On ſent facilement, dans la région épigaſtrique des adultes, l'extrémité du lobe horiſontal du foie, mais moins que dans les enfants; elle eſt placée ſur l'extrémité inférieure de l'œſophage, & lorſqu'elle devient trop groſſe, elle comprime le canal, & empêche les aliments d'entrer dans l'eſtomac; c'eſt ce que nous avons vu deux fois dans des perſonnes qui ſont mortes après avoir éprouvé des vomiſſements énormes.

Pendant que les hypochondres ſe creuſent, le baſſin s'agrandit en tout ſens, les os pubis s'élevent & s'allongent, l'os ſacrum ſe déjette en arriere; les tubéroſités des os iſchium ſe renverſent en dehors, & s'éloignent réciproquement de l'os coccyx: ainſi le baſſin augmente en profondeur, en travers & en largeur. Une augmentation ſi conſidérable de la capacité inférieure du bas-ventre, donne lieu à un changement bien digne d'attention dans la ſituation des viſceres; ceux qui ſont flottants de leur nature dans la capacité moyenne du bas-

ventre, ſe précipitent dans le baſſin ; la veſſie qui s'étendoit preſque juſqu'à l'ombilic, tombe dans le baſſin, & ſa partie ſupérieure ſe porte en avant ; l'ouraque eſt tiraillé & ne s'implante plus, dans les adultes, à la partie ſupérieure de la veſſie, comme dans l'enfant : obſervation qui a été faite par M. *Lieutaud*, & qui eſt contraire à l'opinion de pluſieurs Anatomiſtes. L'étude de l'Anatomie dans les divers âges de la vie, offre un nouveau champ de découvertes, & il n'eſt pas douteux qu'en la cultivant, on ne parvienne à concilier les opinions des divers Anatomiſtes, parcequ'ils ont regardé comme conſtant ce qu'ils n'ont vu que dans un ſeul âge de la vie. La même cauſe qui change la poſition de la veſſie, change auſſi celle de la matrice ; ce viſcere qui, chez les enfants, eſt placé au-deſſus des os pubis, s'enfonce peu-à-peu dans le baſſin, en ſorte que, dans la femme adulte, hors l'état de groſſeſſe, & dans l'état naturel, il y eſt entiérement plongé ; cependant la deſcente des inteſtins dans le baſſin, donne ſouvent lieu à une obliquité de la veſſie & de la matrice ; cette obliquité preſque naturelle de la veſſie & de la matrice a été apperçue par *Gunzius* & *Camper*. J'ai depuis comparé les diverſes obſervations que nous avons des hernies de la veſſie, par les anneaux des muſcles abdominaux, & j'ai vu que cette hernie a plus ſouvent lieu à droite qu'à gauche. L'inſpection réitérée des cadavres m'a appris que l'ovaire gauche eſt fréquemment plus élevé que l'ovaire droit.

En effet, le fond de la matrice ne peut s'incliner dans la partie latérale droite du baſſin, que l'ovaire qui lui eſt attaché du côté droit ne deſcende ; la poſition reſpective des ovaires change par deux raiſons, la premiere, parceque l'ovaire droit ſe précipite dans le baſſin ; la ſeconde, parceque l'ovaire gauche ſe place un peu plus haut qu'il n'étoit avant le renverſement de la matrice. J'ai ouvert cet hiver les corps

de trois femmes, & j'ai trouvé en elles l'ovaire gauche presque de niveau avec la premiere piece de l'os sacrum. Un autre changement de position qu'il ne faut pas ignorer, lorsqu'on touche un bas-ventre, c'est que, dans quelques femmes l'ovaire gauche est très rapproché de la derniere vertebre lombaire. J'ai vu, avec deux Médecins célebres, une dame attaquée d'une tumeur squirreuse, placée à quatre travers de doigt au-dessous & un peu à gauche de l'ombilic, laquelle produisoit des symptômes très fâcheux : mon opinion fut que cette tumeur étoit squirreuse & adhérente au fond de la matrice, & qu'elle n'étoit point produite par les ovaires que je croyois placés plus à côté ; cependant la dame étant morte, à l'ouverture du cadavre, nous vîmes la matrice renversée à droite, & entiérement plongée dans le bassin ; l'ovaire droit étoit par-dessous, tandis que le gauche, qui étoit d'un volume prodigieux & d'une dureté extraordinaire, étoit placé vers la derniere vertebre lombaire, & au-dessus du bord gauche de la matrice, il formoit la tumeur que nous avions sentie, & dont je n'avois pas connu le vrai siege.

ARTICLE PREMIER.

Le Péritoine.

Le *péritoine* eſt un ſac membraneux (1), collé aux muſcles du bas-ventre & au diaphragme, qui em-

(1) Cette membrane eſt très mince, & n'eſt formée que d'une ſeule lame, quoique divers Anatomiſtes aient ſoutenu le contraire : *Galien* commit cette erreur ; *Sylvius* & *Riolan* l'adopterent ; mais *Duverney* l'a accréditée plus que perſonne dans ces derniers temps. *Winſlow*, qui n'avoit d'abord conſulté que l'autorité, l'avoit admiſe ; *J. Douglaſſ* lui fait ce reproche : mais dans la ſuite Winſlow ayant conſulté le vrai livre de la Nature, le cadavre, ſe rétracta, & ſoutint que le péritoine n'étoit formé que d'une ſeule lame (*a*) : *Albinus* & M. de *Haller* ont été du même avis. Ce n'eſt que par état de maladie que le péritoine eſt réduit en deux lames ; & l'hiſtoire que *Littre* rapporte d'un hydropique, chez lequel le péritoine, qui contenoit beaucoup d'eau, étoit diviſé en deux lames, ne prouve rien pour l'état naturel (*b*).

La face interne du péritoine eſt unie, polie & lubréfiée par une abondante ſéroſité qui ſuinte continuellement des extrêmités artérielles, & non des glandes, qui n'exiſtent point dans le péritoine : cette ſéroſité eſt repompée à proportion par les reins ; elle peut être unie de différentes manieres qu'il ne nous appartient pas d'examiner ici.

La face externe du péritoine eſt filamenteuſe, cellulaire, & adhere étroitement à la partie tendineuſe du diaphragme, aux piliers de ce muſcle, aux aponévroſes du bas-ventre, & ſur-tout à la partie moyenne de la ligne blanche. Ces adhérences rendent la diſſection du péritoine très difficile : cependant on peut le ſéparer des parties voiſines plus facilement dans les fœtus que dans les adultes. Le péritoine n'eſt nulle-

(*a*) Expoſit. anat. Traité du *Bas-Ventre*, n°. 24.
(*b*) Mémoire de l'Académie des Sciences, 1703.

brasse tous les viscéres servants à la chylification ; & qui leur fournit des attaches & une enveloppe. Il faut considérer le péritoine, comme une vessie

---

ment percé, pas même à l'ombilic, ni aux anneaux du bas-ventre, comme plusieurs Anatomistes l'avoient pensé sans fondement. *Nicolas Massa* fut un des premiers qui réfuta cette erreur, & *François Piccolhomini*, *Hygmor*, *Ruisch*, *Winslow* & M. *Lieutaud* ne l'ont point commise.

La membrane du péritoine est continue, & son étendue est très considérable ; il se prolonge du diaphragme sur tous les viscéres du bas-ventre, s'insinue derriere la vessie, où elle adhere ; jette sur la face antérieure de ce viscere une expansion cellulaire qu'on a pris pendant long-temps pour sa lame externe : le péritoine se réfléchit ensuite, chez les femmes, sur la face antérieure de la matrice, parvient vers son fond, tapisse la face postérieure, & forme latéralement les deux ligaments larges : bientôt le péritoine se releve & entoure la majeure partie de l'intestin rectum, &c. &c. Il monte sur les vertebres lombaires, forme plusieurs replis pour le méso-rectum, le méso-colon & le mésentere ; contient & forme l'épiploon, parvient sur la surface concave du diaphragme, la revêt & se porte jusqu'à son bord antérieur, de maniere qu'il forme un sac complet, lequel, par ses replis intérieurs, contient divers viscéres, fixe des vaisseaux, & sert d'enduit & d'enveloppe à la cavité abdominale (*a*). Dans les fœtus le péritoine forme une gaîne dans laquelle sont logés les deux testicules, qui alors sont presque contigus aux reins : cette gaine est à peu-près cylindrique, ouverte par son extrêmité supérieure dans la cavité du péritoine, & se termine inférieurement au scrotum : le testicule descend peu-à-peu dans cette gaine, souvent peu de temps avant la naissance de l'enfant, & quelquefois après qu'il est venu au monde, à des âges plus ou moins avancés : mais à peine est-il descendu dans le scrotum, que la gaîne se ressere par un méchanisme peu connu au-dessus des testicules, &

(*a*) Il arrive quelquefois que l'abdomen est divisé en deux cavités à-peu-près égales. Cet état est contre nature ; mais il mérite d'être noté pour le traitement des hydropisies par la ponction. *Monro*, Essais sur l'*Hydropisie*, p. 278.

elliptique, composée de quatre pieces, semblables à celles qui résulteroient de deux sections verticales, dont l'une seroit perpendiculaire aux plans des apophyses transverses, & l'autre lui seroit parallele: c'est de la rencontre de ces quatre portions que naissent ces allongements, qu'on nomme *productions du péritoine :* elles commencent par être ligamenteuses, servant d'attaches aux visceres; & deviennent ensuite capsulaires, par les tuniques qu'elles leur fournissent. Lorsqu'on a dépouillé un limon de son écorce, le cœur de ce fruit reste enveloppé d'une pellicule transparente qui est réellement composée d'autant de pieces, qu'on remarque de cannelures sur la superficie de ce noyau; ces pieces ne se terminent pourtant pas sur cette surface; mais elles s'enfoncent en allant vers le centre du fruit; & forment, par leur rencontre, des cloisons doubles, que je compare aux allongements du péritoine: ils sont produits, comme elles, par les portions de ce sac elliptique qui, se rencontrant, s'enfoncent vers le centre de la cavité. Pour suivre ma comparaison, je reviens à ma double section, & je dis que les deux portions antérieures forment, par leur rencontre, une production en forme de faulx, dont la pointe est au nombril, & la base tient au foie & au diaphragme; cet allongement du péritoine, qui se porte obliquement vers le côté droit, accompagne la veine ombilicale jusque dans la scissure du foie, & sert de ligament à ce viscere. Les deux mêmes portions produisent, avec les postérieures,

il n'y a que la partie inférieure de cette gaîne qui reste ouverte; elle forme la tunique vaginale du testicule (*a*).

(*a*) *Voyez* diverses Observations très intéressantes sur cet objet de M. *Hunter*, dans les *Med. Commentar.* t. 1, p. 81.

dans l'endroit de leur union, plusieurs attaches qui appartiennent au foie, à la rate, au cœcum & au colon des deux côtés; elles en donnent encore à l'épiploon, sans compter la capsulaire de l'estomac. Les deux portions postérieures, passant par-dessus les reins, les uréteres, l'aorte, la veine-cave, &c. & rencontrant les vaisseaux mésentériques, se replient dans cet endroit pour les accompagner dans toutes leurs divisions, & se terminer, comme eux, aux boyaux; cette attache porte le nom de *mésentere*. Il faut remarquer que toutes ces productions ligamenteuses du péritoine deviennent capsulaires, en fournissant aux visceres qu'ils arrêtent, une enveloppe commune qui rend leur frottement plus doux. De sorte que l'estomac, les boyaux, le foie & la rate sont recouverts par le péritoine; le pancréas y est aussi engagé; l'épiploon en est formé. Cette membrane qui ne recouvre que le fond de la vessie, donne encore d'autres productions qui accompagnent les divisions de l'artere cœliaque; qui embrassent les canaux de la bile, de même que la vésicule du fiel, &c. (1).

Le *péritoine* est d'un tissu très fin (2), quoique so-

---

(1) On trouvera à l'Article du foie, de la vessie, de la matrice, &c. la description de divers replis fournis par le péritoine.

(2) On réduit facilement le péritoine en tissu cellulaire, & sa structure est semblable à celle de la dure-mere & de la plevre, &c. Il ne differe de ces membranes, que parcequ'il est plus mince: comme elles, il n'est ni sensible, ni irritable; aussi ne reçoit-il point de nerfs, & n'est-il point tissu de fibres musculaires: il est souvent le siege des hydatides, lesquelles, comme on le sait, se forment souvent dans le tissu cellulaire: il est très extensible, il s'épaissit, il se charge de graisse; en un mot, il participe en tout aux affections du tissu cellulaire.

lide : il eſt très flexible, & ſe prête facilement au volume des viſceres qu'il embraſſe. Il eſt abreuvé d'une humidité qui a ſa ſource dans les fumées qui fourniſſent à l'inſenſible tranſpiration. Le péritoine paroît quelquefois chargé d'un grand nombre de petits grains, qu'on diroit être glanduleux, mais c'eſt un état de maladie, par lequel on ne doit point juger du naturel.

Le péritoine tient à toutes les parties qu'il recouvre par un corps cellulaire, plus ou moins ſenſible, qui eſt très ſemblable à celui qu'on rencontre partout ailleurs : cette ſubſtance qui, dans quelques endroits, paroît être compoſée de pluſieurs feuillets membraneux, a été priſe par quelques Anatomiſtes pour une lame externe du péritoine ; ſur ce fondement, ils ont aſſuré que les vaiſſeaux ſpermatiques, comme les cruraux, marchoient dans une production du péritoine, ſans faire attention que ce corps cellulaire qui les environne, n'eſt point différent de celui qui accompagne les vaiſſeaux de la poitrine, du col, des bras, &c. Il ſeroit inutile de rapporter ici toutes les abſurdités qu'on a débitées ſur cette prétendue duplicature : il me ſuffira de dire que ceux qui voudront s'en convaincre ſur le cadavre, trouveront la choſe ſi évidente, qu'ils ſeront très certainement ſurpris qu'on ait oſé la mettre en queſtion. Nous finiſſons ici cet article, parceque nous nous propoſons de faire connoître plus particuliérement les productions du péritoine, dans ceux où nous traiterons des viſceres qui les reçoivent.

ARTICLE II.

L'Epiploon.

LA premiere partie que l'on remarque dans la cavité du bas-ventre, lorſqu'on a détruit le péritoine, eſt une membrane graiſſeuſe plus ou moins étendue, qui flotte ſur les boyaux, & qu'on nomme *épiploon*. C'eſt une eſpece de bourſe membraneuſe qui tient à l'eſtomac, au colon, au foie, à la rate & à quelques autres parties qu'elle rencontre. La membrane qui la compoſe eſt ſi fine & ſi tranſparente, qu'on la prendroit pour un véritable réſeau (1), ſi l'on n'avoit appris par expérience, que l'air ne ſauroit la pénétrer. Cette membrane, quelque mince qu'elle paroiſſe, eſt pourtant compoſée de deux lames unies par une ſubſtance cellulaire qui contient beaucoup de graiſſe aux environs des vaiſſeaux ſanguins : ces deux feuillets membraneux ſont des prolongements

(1) C'eſt ce que pluſieurs Anatomiſtes ont fait ; *Ruiſch* eſt un des modernes qui ſe ſont le plus occupés à réfuter cette erreur (*a*) : *Heiſter* qui l'a commiſe de nouveau, l'a fait revivre ; mais *Garengeot*, ſon rival, la releva avec amertume. Les lames du péritoine ne ſont nullement percées, puiſqu'on peut remplir les cavités de l'épiploon avec des liquides les plus ſubtils ; l'air ne paſſe pas même à travers ſes membranes, & diverſes obſervations prouvent qu'on a trouvé l'épiploon rempli d'eau. On peut voir, ſi on le trouve à propos, un Mémoire que nous avons inſéré dans le volume de l'Académie des Sciences, ſur les altérations de l'épiploon, année 1771.

(*a*) *Theſaur. VII.*

du péritoine ; nous avons dit, en parlant de cette membrane, qu'elle donnoit une enveloppe à l'eſtomac, aux boyaux, au foie, à la rate, &c. la moitié antérieure du péritoine rencontrant, par exemple, l'orifice ſupérieur de l'eſtomac remonte ſur ce viſcere, & en recouvre toute la convexité antérieure ; l'autre moitié du péritoine embraſſe la poſtérieure : ces deux lames ſe rencontrant vers la grande courbure de l'eſtomac, ſe joignent en ſe prolongeant pour former cette double membrane, dont le ſac épiploïque eſt composé. Il eſt aiſé de comprendre que la même choſe doit arriver au colon, au foie, &c. L'épiploon reſſemble aſſez à une gibeciere vuide (1) ; le fond de cette poche eſt libre & flotte ſur les boyaux ; elle deſcend ordinairement juſqu'au deſſous du nombril, plus ou moins bas (2). L'épiploon varie beaucoup encore dans ſes attaches ;

---

(1) Cette comparaiſon qui a été adoptée des plus anciens Anatomiſtes, a déplu à *Duverney :* en effet, dit-il, l'épiploon n'a aucune reſſemblance avec la gibeciere d'un Chaſſeur. *Œuvres poſth.* pag. 169. t. 2.

(2) On ne peut déterminer l'étendue de l'épiploon ; elle varie dans la plupart des ſujets, ſuivant l'âge, l'embonpoint, le ſexe, & ſuivant les maladies dont nous ne nous occupons point ici. Les fœtus ont l'épiploon très petit ; il s'en faut de beaucoup qu'il parvienne juſqu'au nombril, & chez les enfants les plus gras, l'épiploon eſt beaucoup moins chargé de graiſſe, proportionnellement, que dans les adultes les plus maigres ; & l'on doit ſavoir que chez les femmes qui ont fait des enfants, l'épiploon eſt tellement relevé, qu'il parvient à peine au nombril. On ſent très ſouvent une tumeur formée par l'extrêmité inférieure de l'épiploon, lorſqu'on tâte le ventre des femmes qui ont fait des enfants : obſervation d'autant plus importante, qu'il ne faut pas preſcrire alors les apéritifs, qui ne produiroient aucun avantage, & qui pourroient produire de très mauvais effets.

car, outre celles que nous avons nommées, qui ſont au foie, à l'eſtomac, à la rate & au colon; il tient encore au pancréas, aux vaiſſeaux biliaires & à la capſule membraneuſe qui les enveloppe; au diaphragme, au duodénum, au méſentere, &c. Voici la ſuite la plus ordinaire de ſes principales attaches. Il a ſon principe du côté droit au commencement du colon, à deux ou trois pouces de l'appendice vermiforme; l'extérieure des deux membranes qui forment la bourſe dans cet endroit, naît du colon, & l'intérieure vient du méſentere, ſans toucher au boyau : cela eſt de même juſqu'au grand contour du colon qui embraſſe l'eſtomac; dans cet endroit, le boyau donne naiſſance aux deux parois de la bourſe, à une diſtance de quelques lignes : vers le milieu de ce contour, la lame externe quitte le boyau pour s'attacher à l'eſtomac, ce qui ſe continue de même tout le long de la grande courbure de ce viſcere, & du grand contour du colon, juſqu'au-deſſous de la rate, à laquelle l'épiploon s'attache, de même qu'au diaphragme, par deux productions qui paroiſſent être ligamenteuſes. La partie la plus convexe de l'eſtomac porte encore quelques productions épiploïques, dont les cavités ne communiquent point avec la grande bourſe : ces parties mériteroient peut-être mieux le nom de *petit épiploon*, que la cloiſon dont nous allons parler.

On remarque, entre la petite courbure de l'eſtomac & le foie, une production épiploïque qui paroît n'être point une continuité du grand ſac que nous venons de décrire; Winſlow lui a donné le nom de *petit épiploon* (1) : il a ſes attaches à l'orifice ſu-

(1) C'eſt ſans raiſon que divers Anatomiſtes ont accordé la découverte du petit épiploon à *Winſlow*; on le voit

périeur de l'estomac, à toute sa petite courbure, au pylore, au commencement du duodénum, à la partie cave du foie, au col de la vésicule & au pancréas. Le petit épiploon renferme le lobule de Spigel; sa cavité communique avec celle du grand sac : on trouve une ouverture assez considérable qui y conduit, par laquelle on peut soufler dans ces parties; elle est située entre la veine-porte & la veine-cave (1), au-dessous d'une espece de ligament qui joint le duodénum au foie, & qui embrasse le canal de la bile; on peut y introduire le doigt, mais il faut remarquer qu'on la cherche quelquefois inutilement, parcequ'une double enceinte épiploïque qui tient à la partie cave du foie & aux parties voisines, la rend inaccessible.

L'épiploon reçoit des arteres qui résultent de la division de la cœliaque; les principales portent le nom de *gastro-épiploiques*, parcequ'elles se répandent sur l'estomac, comme sur l'épiploon. L'artere hépatique produit la gastro-épiploïque droite, qui marche tout le long de la convexité de l'estomac. L'artere splénique jette la gastro-épiploïque gauche qui marche sur le colon, en suivant la direction

---

dépeint dans les planches d'*Eustache*. *Riolan* remarqua que le petit lobe du foie, dont on attribue faussement la découverte à *Spigel*, étoit logé dans une production de l'épiploon; & on en trouve une exacte description dans les Œuvres posthumes de M. *Duverney*.

(1) C'est encore une découverte qu'on attribue à *Winslow*, & qui se trouve dans l'Anatomie de *Galien*, publiée par *Dundass* : on peut consulter à ce sujet l'Histoire de l'Anatomie, livre V, pag. 572; & notre réponse à M. *Antoine Petit*, pag. 24; *voyez* aussi une description de l'ouverture de l'épiploon, dans les Œuvres posth. de M. *Duverney*.

de ce boyau ; elle n'eſt pas ſi conſidérable que la droite. La ſplénique fournit auſſi l'épiploïque qui ſe répand toute entiere ſur l'épiploon. Cette membrane reçoit encore quelques rameaux de l'artere méſentérique ſupérieure : le petit épiploon en reçoit de la coronaire ſtomachique. Les veines du grand épiploon répondent aux arteres dont nous avons parlé, & ſe dégorgent dans la ſplénique ou dans la veine-porte : celles du petit s'abouchent avec les veines de l'eſtomac. L'épiploon reçoit des filets nerveux qui viennent des nerfs qui ſe répandent ſur les parties qui lui fourniſſent des attaches. Quelques Anatomiſtes ont avancé qu'il y avoit des vaiſſeaux graiſſeux dans l'épiploon, mais ç'à été ſans fondement.

Quelques Anatomiſtes modernes admettent des glandes conglobées, qu'ils diſent avoir obſervées dans l'épiploon vers l'eſtomac : mais nous n'avons jamais été aſſez heureux pour les voir d'une maniere aſſez claire à ne point douter de leur exiſtence : nous n'avons pas vu non plus de vaiſſeaux lymphatiques dans l'épiploon.

ARTICLE

ARTICLE III.

Le Ventricule.

On fait que le *ventricule* ou l'*eſtomac* eſt un viſcere cave deſtiné à recevoir les aliments, ſitué à la partie ſupérieure du bas-ventre, ſous le diaphragme, entre le foie & la rate (1). Il reſſemble aſſez à une

(1) Pour avoir une idée exacte de la ſituation de l'eſtomac, il faut le conſidérer dans l'état de vacuité & dans celui de plénitude, dans les adultes & dans les enfants. Lorſque l'eſtomac eſt vuide, ſa petite courbure eſt ſupérieure, & la grande courbure, qui lui eſt diamétralement oppoſée, eſt inférieure; de ces deux faces, l'une eſt antérieure, & l'autre poſtérieure.

La ſituation de l'eſtomac eſt très différente lorſqu'il eſt plein d'air ou d'aliments; la grande courbure ſe releve & ſe porte en avant, en s'approchant des muſcles droits du bas-ventre: l'artere grande coronaire, qui rampe ſur cette courbure, leur imprime ſes battements, & les ſouleve: ce ſont ces battements, fort communs aux mélancholiques & aux perſonnes maigres, qu'on attribuoit au trépied de la cœliaque, avant que M. *Winſlow* détruisît cette erreur.

Cette différence dans la ſituation qui ſurvient dans un eſtomac plein a été obſervée par *Nicolas Maſſa*: *Euſtache* a fait repréſenter l'eſtomac (*a*) dans l'état de plénitude; mais M. Winſlow a décrit avec beaucoup plus d'exactitude, & d'une maniere beaucoup plus intéreſſante, la vraie ſituation d'un eſtomac vuide, & celle d'un eſtomac plein: obſervations très intéreſſantes pour les Médecins qui deſirent de s'aſſurer par le tact, du véritable état des viſcéres du bas-ventre; les Chirurgiens doivent auſſi connoître leur vraie ſituation pour traiter une plaie du bas-ventre, ou pour en faire le rapport.

L'eſtomac n'eſt pas ſitué dans le fœtus comme il l'eſt dans l'en-

(*a*) P. Tab. X.

cornemuſe ; & a deux orifices, un ſupérieur qui reçoit l'extrémité de l'œſophage ; l'autre, inférieur qu'on nomme *pylore*, qui le joint au canal inteſtinal. On appelle *petite courbure* de l'eſtomac tout ce qui ſe rencontre entre les deux orifices : la partie de ſon fond, qui a le plus d'étendue, & qui lui eſt diamétralement oppoſée, porte le nom de *grande courbure* (1). L'eſtomac étant ſitué entre le foie &

---

fant ; & à cet âge il eſt encore différemment placé qu'il ne l'eſt dans l'adulte. Dans le fœtus l'eſtomac eſt beaucoup plus bas, & bien loin d'être placé tranſverſalement dans la région épigaſtrique, comme il l'eſt dans l'adulte, il eſt ſitué preſque perpendiculairement, de maniere que le pilore répond au cardia, les deux orifices de ce viſcere ſont preſque perpendiculaires l'un à l'autre, comme M. *de Laſſonne* l'a obſervé (*a*). La grande courbure de ce viſcere eſt à gauche, la petite à droite, & la majeure partie de l'eſtomac eſt logée dans l'hypochondre droit. Dans les enfants le pilore eſt plus déjeté à droite, il eſt plus relevé ; & enfin, dans les adultes le pilore eſt preſqu'auſſi relevé que le cardia : ce changement de ſituation me paroît provenir du décroiſſement qu'éprouve après la naiſſance le lobe horizontal ou gauche du foie : le pilore ſe releve à proportion que la partie du foie qui eſt ſur l'eſtomac diminue. Ce changement de ſituation s'opere d'autant plus vîte, que le décroiſſement du lobe horizontal du foie eſt prompt : bien plus, s'il arrive que ce même lobe reprenne dans la ſuite un ſurcroît de volume, par quelque vice particulier, il repouſſe l'eſtomac dans ſon ancienne ſituation, ce qui devient un état contre nature, & la ſource de divers accidents (*b*).

(1) Il y a deux larges ſurfaces entre les courbures ; l'une eſt plus ou moins antérieure, & l'autre plus ou moins poſtérieure, ſuivant l'état de plénitude de l'eſtomac : la face antérieure eſt toujours beaucoup plus unie & convexe que la poſtérieure, ſur-tout dans les eſtomacs des vieux ſujets : on obſerve dans cette derniere face une gouttiere aſſez ſuperfi-

(*a*) Académie des Sciences, année 1771.

(*b*) On peut voir, ſi on le juge à propos, la ſuite de ces obſervations dans un de nos Mémoires de l'Académie des Sciences, 1773.

la rate, il eſt aiſé de comprendre qu'il ne ſauroit occuper le milieu de la cavité du bas-ventre; mais qu'il doit être preſque tout ſur la gauche, parceque le gros volume du foie, ne lui permet pas de s'avancer de l'autre côté. L'eſtomac eſt ſitué preſque horiſontalement; de ſorte que ſes deux orifices, de même que la petite courbure, ſont poſtérieurs (1); & ſa grande courbure eſt tournée en devant. L'extrémité de l'eſtomac, qui ſe termine au pylore, ſe porte donc vers la partie poſtérieure de la cavité du bas-ventre; le contour du pylore qui ſe fait dans le même ſens à angle aigu, pour s'aboucher avec le

cielle, longitudinale, & qui paroît être l'effet de la compreſſion que l'eſtomac a éprouvée de la part de la colonne vertébrale & de l'aorte, &c. &c.

(1) L'orifice du cardia eſt cependant un peu plus poſtérieur que le pylore; & lorſqu'à l'imitation de *Winſlow*, « on diviſera l'eſtomac le long de ſes courbures en deux moi» tiés égales, on verra que les deux orifices ne ſe trouvent » pas dans le même plan de diviſion, comme on pourroit » le penſer ſuivant l'idée vulgaire, qui eſt que l'orifice dia» phragmatique reſte entier ſur la face qui ſe nomme ſupé» rieure, & l'orifice inteſtinal ſur la face inférieure » (*a*). On voit d'après cette obſervation, qui eſt frappante, que les deux orifices de l'eſtomac ne ſont pas de niveau, comme quelques Anatomiſtes l'ont avancé: M. *Duverney* s'étoit élevé avant Winſlow contre cette erreur généralement adoptée de ſon temps (*b*).

La capacité de l'eſtomac eſt très variable; il eſt dilaté dans ceux qui ſont dans l'habitude de ne faire qu'un ſeul repas, & qui mangent beaucoup: on la trouve très petite dans les perſonnes qui mangent peu, dans celles qui ont péri à la ſuite d'une longue maladie, & qu'on a tenu à un régime plus ou moins ſévere; & enfin, la cavité de l'eſtomac eſt preſque détruite dans les ſujets qui ſont morts de faim, ou qui ont fait un trop grand uſage des liqueurs ſpiritueuſes.

(*a*) Expoſition anat. Traité du *Bas-Ventre*, §. 51.
(*b*) Œuvres anat. poſth. t. 2, p. 178.

boyau, doit donc être la partie la plus reculée de l'eſtomac, qu'on ne ſauroit par conſéquent voir par devant, quoique le plus grand nombre des planches le repréſentent ainſi.

L'*eſtomac* eſt compoſé de quatre tuniques (1), qui

---

(1) Les Anatomiſtes ont ſinguliérement varié ſur le nombre des tuniques de l'eſtomac : *Celſe*, *Galien & Veſale* n'en admettoient que trois, l'intérieure nerveuſe, la moyenne ou la muſculeuſe, & l'externe provenant du péritoine. *Euſtache* adopta leurs obſervations, mais il remarqua que la tunique muſculaire étoit compoſée de deux plans de fibres. Indépendemment de ces trois tuniques, il y a, dit *Gliſſon*, entr'elles & entre leurs propres fibres, une matiere parenchymateuſe, propre, épanchée, & qui tient de la nature de la colle : ſans doute que c'eſt du tiſſu cellulaire dont Gliſſon veut parler ; c'eſt ce tiſſu cellulaire plus ou moins épaiſſi, qu'on diviſe en diverſes lames, qui a donné lieu à toutes ces controverſes ſur le nombre des tuniques de l'eſtomac : M. *Duverney* en admit cinq, & entraîna dans ſon opinion beaucoup d'Anatomiſtes. Au-deſſous du péritoine, dit-il, on trouve une tunique cellulaire ; & entre la tunique muſculeuſe & veloutée, il y a une tunique nerveuſe Mais qui ne voit point que ces deux nouvelles tuniques ne ſont que du tiſſu cellulaire plus ou moins rapproché. Notre opinion eſt qu'il n'y en a que trois, & dont on fait diverſes tuniques ; l'externe, provenant du péritoine ; la moyenne, qui eſt muſculeuſe & formée de divers plans ; l'interne plus ou moins pliſſée, enduite d'une humeur glutineuſe, & qui forme le velouté ; la moyenne ou la muſculeuſe eſt attachée à la tunique externe & à l'interne, par une multitude de filaments dont les deux tuniques paroiſſent compoſées elles-mêmes.

Les fibres muſculaires forment trois plans ; ils ſont principalement bien marqués à la petite courbure : le plan externe eſt compoſé de fibres à-peu-près longitudinales, leſquelles vont preſque directement du cardia vers le pylore, en formant des bandes aſſez égales : elles ſerpentent ſur la face antérieure & poſtérieure de ce viſcere, laiſſent des eſpaces vuides aſſez grands, & elles paroiſſent une production des fibres longitudinales de l'œſophage. On remarque antérieure-

ſont l'externe, la muſculeuſe, la vaſculaire & l'interne. Nous avons dit que la premiere étoit une production capſulaire du périroine; cette membrane, rencontrant ſous le diaphragme l'orifice ſupérieur de l'eſtomac, ſe réfléchit, en montant ſur

---

ment & poſtérieurement du cardia, que les fibres muſculaires moyennes conſervent aſſez leur direction longitudinale; mais que les fibres latérales ſe réfléchiſſent ſur la petite & ſur la grande courbure : les fibres qui recouvrent extérieurement la groſſe tubéroſité de l'eſtomac, forment des cercles plus ou moins complets, irréguliérement concentriques, & qui laiſſent entre eux de grands interſtices.

On trouve ſous ce plan de fibres longitudinales celui qui eſt compoſé de fibres circulaires; leur marche eſt très irréguliere : elles paroiſſent pliſſées en zigzag dans les eſtomacs très diſtendus, & en divers endroit selles paroiſſent interrompues par des énervations tendineuſes.

Il exiſte un troiſieme plan de fibres muſculeuſes : celles-ci ſont placées, en forme d'écharpes, ſur la partie gauche du cardia, leurs extrémités s'épanouiſſent obliquement ſur les deux faces; elles marchent de gauche à droite, & deviennent très blanchâtres avant que d'arriver à la grande courbure. On peut diviſer, dit M. *Bertin* (*a*), les fibres de cette écharpe en droites, en gauches, & en moyennes : ces fibres muſculaires ont été connues & décrites par M. *de Haller*, en 1747; mais M. Bertin en avoit fait mention auparavant.

Indépendemment des fibres muſculaires dont je viens de parler; il y en a de tranſverſales, leſquelles forment deux ou trois bandes le long de la petite & de la grande courbure de l'eſtomac; mais on ne les découvre que dans ceux qui ſont bien muſculeux, & dans les endroits indiqués : elles ne forment pas une troiſieme couche générale, comme *Galeatius* l'a avancé (*b*); je n'ai trouvé de fibres muſculaires, que vers les courbures, & jamais ſur la face antérieure ou poſtérieure de l'eſtomac.

(*a*) Académie des Sciences, 1761.

(*b*) *Comment.* Bonon, *T. II*, *part. I.*

ce viſcere, qu'il enveloppe de toute part. La tunique muſculeuſe eſt formée de deux plans de fibres charnues très remarquables, qui ont un grand reſſort ; les fibres du plan externe s'étendent d'un orifice à l'autre ; elles ſouffrent cependant pluſieurs interruptions par de petites bandes aponévrotiques plus ou moins ſenſibles qui les coupent, & par quelques trouſſeaux de fibres étendues en maniere de bande, qui ont une autre direction, & les entrelacent diverſement. Le plan interne eſt formé par des fibres circulaires ou ſpirales, également interrompues ; ces dernieres ſont entaſſées par paquets à l'orifice inférieur de l'eſtomac, & forment un rebord circulaire, ou un ſphincter très ſenſible, capable de reſſerrer ce paſſage, ou de le boucher entiérement. L'orifice ſupérieur eſt fortifié auſſi par des fibres circulaires qui l'embraſſent ; mais elles ne ſont pas ſi ramaſſées, & n'ont pas tant de saillie que celles dont nous venons de parler. Il faut remarquer que la tunique externe tient à la charnue par une ſubſtance cellulaire, que quelques-uns mettent au nombre des tuniques de l'eſtomac. La troiſieme tunique ou la vaſculaire paroît être formée par un entrelacement des dernieres diviſions des vaiſſeaux & des nerfs (1) ; c'eſt une eſpece de can-

---

(1) Raiſon, ſans doute, qui a donné lieu aux Anatomiſtes de lui donner le nom de tunique nerveuſe ; c'eſt elle qui forme la principale partie du canal alimentaire ; & quoiqu'elle ſoit toujours fort épaiſſe & très compacte, ſur-tout dans les vieillards, on la réduit facilement en tiſſu cellulaire : ſa ſurface externe eſt hériſſée de filaments, dont on a fait une membrane particuliere, qu'on a nommée, aſſez improprement, *la cellulaire ſeconde* : ſa ſurface interne eſt recouverte d'une eſpece d'épiderme d'un tiſſu aſſez lâche, que l'on a appellée tunique veloutée ; elle ſe régénere comme l'épiderme, s'épaiſ-

nevas fort lâche, ou un tiſſu cellulaire qui les ſoutient. Cette membrane paroît quelquefois chargée de pluſieurs petits corps blanchâtres, orbiculaires & applatis, qu'on a pris pour des glandes deſtinées à ſéparer le ſuc gaſtrique, & que nous regardons comme un produit de maladie; nous en parlerons plus bas. La tunique interne eſt une eſpece de velouté toujours abreuvé d'un mucilage épais, qu'on nomme *ſuc gaſtrique*. Cette derniere & la vaſculaire paroiſſent avoir plus d'étendue que les autres, parcequ'elles ont moins de reſſort, & qu'elles ſe froncent, lorſque les autres ſe contractent; de ſorte qu'on obſervera dans la ſurface interne de l'eſtomac vuide, pluſieurs rides qui ne s'effacent que lorſque ce viſcere a toute ſon étendue. La tunique interne a beaucoup de ſentiment, elle eſt le ſiege de la faim

---

ſit par état de maladie, & ſe détache de la ſurface intérieure du canal de l'eſtomac dans diverſes maladies; dans l'état naturel elle eſt enduite d'une humeur mucilagineuſe qui ſuinte de divers trous leſquels aboutiſſent à des lacunes: cette mucoſité ne paroît avoir d'autre uſage que d'enduire la ſurface interne de l'eſtomac, & de la garantir de l'impreſſion que les aliments pourroient faire ſur elle; l'on doit être ſurpris que les Phyſiologiſtes l'aient regardée comme le principal agent de la digeſtion: il eſt vrai qu'indépendemment de ces lacunes, on a admis des glandes gaſtriques, dont l'exiſtence dans l'homme n'eſt pas démontrée à ceux qui n'admettent en Anatomie, que ce qu'ils voient clairement & diſtinctement (*a*). Cependant, comme on les trouve dans quelques animaux (*b*), on a cru pouvoir les admettre par analogie: d'ailleurs, on découvre dans l'eſtomac de quelques ſujets, des corps qui pourroient bien n'être que les glandes, dont le volume auroit augmenté.

(*a*) *Haller*, Elément. phyſiol. Tome 6, pag. 138.

(*b*) Ces glandes ont été admiſes dans l'homme par *Willis*, *Wepſer*, *Peyer*, *Duverney*, *Morgagni*, &c. &c. & MM. *Aſtruc*, *Lieutaud*, &c. en ont nié l'exiſtence.

qui paroît être excitée principalement par le frottement & le desséchement de sa surface interne : il y a lieu de penser qu'elle reçoit un grand nombre de filets nerveux de la tunique vasculaire : son tissu est fort lâche. On a cru y découvrir l'orifice de plusieurs tuyaux secrétoires, dont l'usage est de verser le suc gastrique; mais leur existence n'est pas mieux établie que celle des glandes.

L'estomac reçoit des arteres qui viennent de la cœliaque; on les appelle la *coronaire stomachique*, la *gastrique droite* & la *gastrique gauche*. La premiere est une de ces trois arteres que la cœliaque produit avant que de changer de nom; elle se divise, après un ou deux pouces de chemin, vers l'orifice supérieur de l'estomac, en deux branches qui prennent une route toute opposée, la plus haute monte vers l'orifice supérieur, pour s'y distribuer & à l'œsophage; l'autre descend tout le long de la petite courbure, jusqu'à l'orifice inférieur où elle rencontre la pylorique. La gastrique droite naît de l'hépatique; la gastrique gauche vient de la splénique : ces deux vaisseaux qui communiquent ensemble, se répandent sur la grande courbure de l'estomac, & donnent des rameaux considérables à l'épiploon.

Les veines qui répondent à-peu-près aux arteres, vont se dégorger ordinairement dans la splénique & la mésentérique supérieure. On nomme *vasa brevia*, celles qui, de la partie latérale gauche de l'estomac, s'abouchent par un chemin très court avec la splénique.

Les nerfs de l'estomac, qui sont très considérables, viennent principalement de la paire vague, dont les deux troncs qui accompagnent l'œsophage, forment un *plexus* très marqué, qui embrasse l'orifice supérieur de l'estomac; on le nomme *stomachique*. Il y a plusieurs filets de communication entre

ce plexus & ceux que l'intercoſtal forme à la partie ſupérieure du bas-ventre.

Les aliments briſés par les dents, & ramollis par la ſalive, ſont portés dans le fond de l'arriere-bouche, pour de là être pouſſés par l'œſophage dans l'eſtomac. C'eſt dans la cavité de ce viſcere que ſe fait la préparation des aliments, qu'on nomme *digeſtion.* On ne doit la conſidérer que comme une ſimple extraction de leur ſuc, le plus propre à former un bon chyle. Je ne reconnois dans cette opération, que trois agents néceſſaires, qui ſont, 1°. le véhicule qui doit ſe charger de ce ſuc; 2°. la chaleur qui lui donne plus d'activité, & le fait pénétrer dans le tiſſu le plus ſerré des aliments; 3°. une puiſſance qui l'exprime & le rend coulant. Nous trouvons dans la matiere de la boiſſon & de la ſalive, un liquide très propre à macérer les aliments & à les ramollir; la chaleur que l'eſtomac reçoit des viſceres qui l'environnent, rend ce liquide plus actif & plus pénétrant; la même cauſe développe l'air qui eſt empriſonné dans les portions briſées des aliments, & qui, tendant à ſe dégager par la raréfaction, écarte les petites maſſes qui s'oppoſent à ſa dilatation, & ouvre par conſéquent un paſſage au liquide qui doit les pénétrer. Le mouvement du diaphragme & des muſcles du bas-ventre, le battement du cœur & des arteres, la contraction tonique des fibres charnues de la ſeconde tunique de l'eſtomac, ſont ces puiſſances qui agiſſent ſur les aliments qui en expriment le ſuc délayé, & les font paſſer inſenſiblement dans le duodénum par la force qu'elles oppoſent au reſſort du ſphincter qui ferme le pylore.

L'on voit par là ce qu'on doit penſer de ce fameux diſſolvant, qu'on appelle *ſuc gaſtrique*, dont on a

fait tant de bruit, qui n'eſt qu'une glaire qui enduit les parois de l'eſtomac qui les rend plus gliſſantes, qui les défend contre l'âcreté & la ſolidité des aliments, & qui entretient la ſoupleſſe & la flexibilité dont elles ont beſoin. Il faut ne point connoître cette matiere mucilagineuſe pour penſer qu'elle puiſſe être le diſſolvant des aliments; car, outre qu'elle n'a preſque point de fluidité, elle eſt en trop petite quantité dans l'état naturel : il eſt vrai qu'elle peut être plus abondante & plus coulante dans l'état de maladie; mais qu'en peut-on conclure? ſinon qu'elle eſt de la nature de la morve qu'on rencontre dans les cavités du nez & de la bouche, qui, dans l'état naturel, eſt collée aux parois de ces eſpaces, & que le coryza & pluſieurs autres maladies, font couler plus abondamment.

C'eſt l'opinion la plus reçue que les ſecrétions ſe font par le ſecours des glandes, & qu'il n'eſt que ces organes qui puiſſent faire la ſéparation de quelque liqueur. Ce ſyſtême, généralement goûté, a été ſuivi de fort près de la découverte d'un nombre prodigieux de glandes, qu'on a gratuitement répandues dans toutes les parties où il ſe faiſoit quelquelque ſecrétion. On a cru en trouver dans le cerveau, dans le nez, dans l'arriere bouche, dans la peau, dans l'eſtomac, dans les boyaux, dans la véſicule du fiel, ſous la couronne de la verge, &c. Quelques Anatomiſtes nous en ont donné la figure, les dimenſions & la ſtructure. Les Phyſiologiſtes nous ont expliqué leurs fonctions, & les Praticiens nous ont laiſſé l'hiſtoire des maladies qui les attaquent : nos Ecoles ne retentiſſent enfin, depuis long-temps, que du bruit de cette théorie. Cependant une longue & exacte inſpection, les réflexions qu'elle a fait naître, les loupes, les mi-

croſcopes & les différentes préparations qui ont été miſes en uſage pour découvrir ce que la vue ſimple ne pouvoit pas pénétrer, ce qui arrive enfin dans l'état de maladie, nous ont déterminés à penſer que ces parties, pour la plupart, ne devoient leur naiſſance qu'à un ſyſtême dont elles ſont le fondement. Les glandes corticales du cerveau, les pituitaires du nez, les miliaires de la peau, les gaſtriques, les inteſtinales, les hépatiques, les biliaires de la véſicule du fiel, & pluſieurs autres ſont de ce nombre.

Les glandes du ventricule & des inteſtins m'avoient d'abord arrêté; car il eſt vrai qu'on remarque aſſez ſouvent, dans les tuniques de ces viſceres, des grains qui conviennent aux deſcriptions que Peyer & Brunner en ont données; mais il faut obſerver qu'on ne rencontre ces ſortes de corps glanduleux, que dans quelques ſujets morts de maladie. Les meilleurs microſcopes ne découvriront dans ces petites maſſes, aucun canal ſecrétoire: les vaiſſeaux ſanguins qui les arroſent, ne ſont preſque pas ſenſibles, contre ce qu'on obſerve dans les organes ſecrétoires connus, qui reçoivent des arteres, dont le calibre eſt proportionné à leur volume, & à la quantité du liquide qui doit s'y ſéparer: cette vérité eſt des plus manifeſtes, elle ſe fait ſentir dans l'examen des reins, des glandes ſalivaires, du pancréas, &c. D'ailleurs, combien de fois ne trouve-t-on pas de ſemblables grains dans la plevre, dans le péritoine & dans les autres membranes qui ont paſſé par un état de maladie?

Ces réflexions qui naiſſent de l'examen le plus ſcrupuleux, nous ont fait juger que ces petits corps étoient un produit de maladie; & nous ne crai-

gnons pas de dire que, quand même on les trouveroit dans tous les cadavres, il n'en faudroit pas conclure qu'ils euſſent l'uſage qu'on leur donne. Il eſt donc évident que le ſuc qui ſe ſépare à travers les membranes de l'eſtomac & des boyaux, n'eſt point différent de celui qui ſe filtre dans l'arriere-bouche, dans le nez, dans la trachée-artere & ſes diviſions; & que, dans l'état de ſanté, cette liqueur gaſtrique & inteſtinale, qu'on a tant ſolemniſée, n'eſt qu'un mucilage dont les parois de ces viſceres ſont enduites, qui les défend & les entretient peut-être dans leur ſoupleſſe. Il eſt vrai que, dans l'état contre nature, ce ſuc peut être coulant, plus abondant, & devenir la ſource de pluſieurs maladies, ainſi que nous l'avons dit ailleurs.

ARTICLE IV.

Les Inteſtins.

Les *inteſtins* ou les *boyaux*, au nombre de ſix, conſtituent un canal qui forme dans le bas-ventre, une infinité de contours, & tient à une grande & large production du péritoine, qu'on nomme *méſentere ;* ſa longueur égale environ ſept fois la hauteur du ſujet (1) ; il s'étend depuis l'orifice inférieur de l'eſtomac, qui eſt ſon principe, juſqu'à l'anus, où il ſe termine, & remplit environ les deux tiers de la cavité du bas-ventre. La ſtructure du canal inteſtinal n'eſt point différente de celle du ventricule ; le nombre, la ſituation & le rapport de ſes tuniques, ſont les mêmes ; la premiere ou l'externe eſt une continuation du péritoine ; la ſeconde eſt muſculeuſe, compoſée de deux plans de fibres, dont

(1) Cette maniere d'évaluer la longueur des inteſtins, nous vient de *Celſe :* il eſt vrai que cet Auteur vouloit qu'on comprît l'œſophage dans la meſure ; mais ſon opinion n'a pas été celle de tous les Anatomiſtes : ſuivant *Gabriel de Zerbis*, les inteſtins n'ont que trois fois la longueur du corps. *Veſale*, qui blâma cette méthode de meſurer la longueur du canal inteſtinal, prétendit qu'elle étoit de quatorze aunes & demie ; mais *Piccolhomini* & *Riolan* firent revivre l'opinion de Celſe. *Fabricius* eſt un des premiers qui ait ſenti le ridicule de cette maniere de ſupputer la longueur des inteſtins ; elle varie beaucoup, dit-il, à raiſon de l'âge ; relativement à la hauteur du corps, il a obſervé que les inteſtins du fœtus ſont preſqu'auſſi longs que ceux de l'adulte, ce qui nous a paru vrai & conforme à nos obſervations.

les unes ſuivent la direction du canal, & les autres l'embraſſent en maniere de cerceaux (1) ; la vaſcu-

---

(1) Il eſt certain que la ſtructure de l'eſtomac eſt très analogue à celle des inteſtins. Nous dirons ſeulement ici, par forme de corollaire, qu'on doit diſtinguer dans les inteſtins, 1°. la membrane extérieure du péritoine, qui adhere au canal inteſtinal, excepté dans la partie connue ſous le nom de *duodenum*, où elle forme un étui triangulaire aſſez grand & lâche ; 2°. le tiſſu cellulaire, qui lie la membrane dont je viens de parler, avec les fibres muſculaires : c'eſt dans ce tiſſu cellulaire qu'on trouve ſouvent de la graiſſe, &c. &c. ; 3°. la tunique muſculaire, qui eſt formée de deux plans de fibres ; les extérieures, qui ſont longitudinales ; les intérieures, qui ſont irréguliérement circulaires ; elles ne ſont point ſpirales, comme *Stenon* l'avoit avancé ; 4°. au-deſſous des fibres muſculaires il y a une couche de tiſſu cellulaire : les filets dont elle eſt compoſée, ſont ſi rapprochés, qu'ils forment une eſpece de membrane, qu'on a nommée la membrane nerveuſe ; 5°. ce tiſſu cellulaire ſe perd dans la membrane interne des inteſtins, qui eſt la plus compacte, la ſeule capable de contenir & de réſiſter à la preſſion latérale des aliments & des matieres fécales : cette membrane forme divers plis dans les inteſtins, on les connoît ſous le nom de valvules connivéntes, dont nous parlerons plus en détail ; 6°. une pellicule qui revêt la ſurface interne du canal inteſtinal, que les Anatomiſtes appellent le velouté ; cette pellicule a beaucoup d'analogie avec l'épiderme ; elle eſt mince, formée de diverſes petites lames, ſe régénere, & eſt expoſée aux mêmes affections que l'épiderme : ordinairement elle eſt enduite d'une matiere muqueuſe & gluante, qui découle de diverſes lacunes & de quelques corps glanduleux ; quand on l'examine, après l'avoir fait macérer dans de l'eau tiede pendant quelque temps, la membrane interne paroît ſpongieuſe & tiſſue de divers filaments plus ou moins longs : les cellules qu'on y apperçoit, ſont très différentes ; il en eſt d'ovalaires, dans leſquelles on croit que s'ouvrent les vaiſſeaux lactés : nous renvoyons ſur cet objet au ſeptieme volume de la grande Phyſiologie de M. *de Haller*, page 26.

laire vient après, & ensuite le velouté : ces deux dernieres, de même que dans l'estomac, paroissent avoir plus d'étendue, & forment par conséquent plusieurs rides, en maniere de segments, qui ont en de dans une saillie très remarquable; il a plu aux Anatomistes de les appeller *valvules conniventes* (1). On ne trouve dans toute l'étendue du canal intestinal qu'une marque certaine qui sert de terme à sa division; c'est une espece de poche ou de cul-de-sac qui porte une production vermiforme. Il y a aussi, dans le même endroit, une valvule circulaire, très remarquable, dont le bord flottant est tourné du côté de l'anus. On démontre, dans la portion du canal qui s'étend depuis le pylore jusqu'à cette valvule, les trois boyaux grêles, qu'on nomme *duodénum*, *jéjunum* & *iléum* : cette même valvule est

---

(1) Chaque valvule est composée d'un repli de la troisieme tunique, & du velouté qui la revêt; celui-ci renferme la même étendue : on trouve du tissu cellulaire dans le repli de la troisieme tunique, & entre cette tunique & le velouté; les valvules s'effacent lorsqu'on tiraille les parois des intestins : aussi sont-elles beaucoup moins saillantes dans les intestins dilatés, que dans ceux qui sont retirés. Dans divers chiens que j'ai ouverts peu de temps après les avoir fait manger, j'ai suivi les vaisseaux lactés jusques dans les valvules des intestins; j'en ai vu qui se prolongeoient vers leur bord flottant; j'ai observé une pareille structure dans deux hommes qui avoient péri d'une attaque d'apoplexie après un grand repas.

C'est sans raison qu'on donne à *Kerkringius* la gloire d'avoir le premier décrit les replis valvuleux des intestins; tous les anciens Anatomistes les ont observés; & *Ruysch* lui-même en avoit donné une description Anatomique exacte : (*a*) on prétend que Kerkringius les a le premier nommées *valvules conniventes*; dénomination qui ne signifie pas grand' chose, mais qui nous est restée.

(*a*) *Epist. anat. XI.*

le principe des trois gros boyaux qui se terminent à l'anus, & qu'on appelle *cæcum*, *colon* & *rectum* : les trois premiers ont moins de capacité, mais beaucoup plus d'étendue que les gros ; nous allons parler séparément des uns & des autres (1).

Le *duodénum* que sa longueur, d'environ douze travers de doigts, a fait nommer ainsi, & qui commence au pylore, est placé tout entier dans la partie gauche du bas-ventre ; vers sa fin, il forme un contour qui embrasse la grosse extrémité du pancréas, & qui le porte à la droite où il change de nom, pour prendre celui de *jéjunum*. Le duodénum est engagé dans des productions du péritoine, qui sont fort courtes, & ne lui permettent pas par conséquent de changer de place ; cet intestin paroît cependant être hors de ce sac, & il n'est pas diffi-

(1) On a observé dans la surface interne des intestins, diverses ouvertures très petites qui aboutissent à des follicules qui sont placées sous la tunique willeuse, & qu'on peut rendre très apparentes, en injectant les vaisseaux mésentériques (*a*) : ces follicules ressemblent à des rayons à miel, & on y découvre quelques corps grani-formes, que (*b*) *Galeatius* & *Lieberkun* ont pris pour des glandes ; mais on voit d'une maniere moins équivoque, des glandes dans le canal intestinal ; les unes sont isolées, simples, & d'autres sont réunies plusieurs ensemble : les glandes sont beaucoup plus volumineuses dans les gros intestins ; & dans les intestins grêles, elles sont plus petites, mais plus ramassées, au point qu'elles paroissent faire une tunique glanduleuse ; c'est ce qu'on remarque principalement dans le *duodénum* : *Brunner* qui a fait cette observation, attribuoit à ces glandes conglomérées l'usage de verser dans les intestins un suc semblable à celui du pancréas ; aussi les a-t-il nommées le pancréas secondaire.

(*a*) *Kaau Boerhaave*, Perspirat. dicta Hyppoc. n°. 251.

(*b*) *Institut.* Bonon, t. 2.

cile

cile de démontrer que le corps de cette membrane passe par dessus. Il faut remarquer, dans sa courbure, que nous avons dit être à son extrémité, l'orifice de deux tuyaux, dont l'un verse la bile, & l'autre un suc analogue à la salive, qui a été séparé dans le pancréas, dont il porte le nom : une seule ouverture oblongue les reçoit ordinairement tous les deux. Ces canaux percent obliquement, & de haut en bas, les tuniques du boyau : leur embouchure commune est garnie d'un repli de la tunique interne qui fait fonction de valvule à leur égard (1).

Le *jéjunum* a son principe à l'extrémité de la courbure du duodénum : il forme, dans la partie supérieure de l'abdomen, plusieurs contours & circonvolutions qui sont placées au-dessus du nombril ; & c'est à cette seule marque, quoique vague, qu'on peut reconnoître ce boyau qui differe fort peu de l'iléum (2). Le jéjunum est, dit-on, moins rempli que les autres boyaux ; & c'est de là qu'il tire

(1) L'intestin *duodénum* forme trois contours irréguliers ; il descend d'abord obliquement vers le côté droit, d'où il marche plus horizontalement vers le côté gauche ; de là il descend jusqu'à ce qu'il soit presque contigu au colon, qui le revêt ; il se confond avec l'intestin *jéjunum*, sans aucune marque de séparation : le *duodénum* est le plus ample des intestins grêles, &c. &c.

(2) Ordinairement l'intestin *jéjunum* est un peu plus rouge que l'*iléum* ; & c'est par cette seule différence, qui est très variable, que *Vesale* distinguoit ces deux intestins : *Riolan*, M. *Winslow* & d'autres Anatomistes ont été du même avis ; mais M. *de Haller* n'a pas cru devoir l'adopter : non seulement il n'admet pas de marques de séparation entre les deux intestins, mais il croit devoir les confondre dans la description, (*a*) comme l'ont déja fait plusieurs anciens Anatomistes.

(*a*) Eléments physiol. t. 7, p. 14.

ſon nom : mais cette connoiſſance ne ſuffit pas pour déterminer ſon étendue, parcequ'une grande partie de l'iléum n'a pas plus de volume que lui. Winſlow veut que l'on diviſe toute la longueur de ces deux inteſtins en cinq portions, dont deux appartiendront au jéjunum, & trois à l'iléum : mais je crois qu'on ne feroit point mal de s'en tenir aux marques tirées de leur ſituation ; il eſt vrai qu'elles déterminent vaguement leur étendue ; mais peu nous importe de leur en donner plus ou moins.

L'*iléum*, ainſi nommé à cauſe de ſa ſituation ſur les os des iles, eſt beaucoup plus long que le précédent. Il forme, par ſes contours, un paquet qui remplit preſque toute cette partie inférieure du bas-ventre, que le grand baſſin termine. Il monte au-deſſus du niveau du nombril, en embraſſant par le côté le jéjunum, dont le principal volume occupe la cavité gauche. L'extrémité de l'iléum ſe rencontre ſous le rein droit ; les marques auxquelles on la reconnoît, & dont nous allons parler, ne ſont point douteuſes. Ces deux boyaux, pris enſemble, ont plus de vingt-cinq pieds de long dans les ſujets médiocres ; ils forcent ſouvent les digues qui doivent les contenir, & font des hernies, qu'on nomme ventrales, inguinales, crurales & exomphales, ſelon le lieu qu'elles occupent.

Le *cæcum*, premier des gros boyaux, eſt très remarquable par ſa ſituation, ſa forme & ſon appendice vermiforme : il eſt placé devant le rein droit. C'eſt une eſpece de poche ou de cul-de-ſac qui peut recevoir une petite pomme (1) : ſon ouverture,

---

(1) Sa capacité eſt ſi petite dans les fœtus, qu'on a peine à la découvrir ; le colon paroît alors ſe terminer par une pointe mouſſe ; mais à peine l'enfant a-t-il pris quelqu'accroiſſement, que l'inteſtin *cæcum* s'agrandit ; il ſe termine alors par une,

tournée en haut, se trouve dans le principe du colon : sa cavité ne se termine point au fond de cette poche ; mais elle se prolonge dans une espece de queue entortillée qui, à cause de sa longueur & de son diametre, est appellée avec raison, *production vermiforme* (1). Lorsqu'on a vu démontrer les deux derniers boyaux, sous le nom de *grêles*, on est étrangement surpris qu'une petite poche qui paroît appartenir essentiellement au colon, soit considérée comme le premier des gros boyaux. Cependant

---

& ensuite par trois amples cellules : cet intestin descend à proportion, & se place sous le rein droit, derriere l'os *iléum*, du même côté ; il forme une espece de poche qui termine le colon, & dans lequel les matieres excrémentitielles contenues dans l'*iléum*, tombent & séjournent un temps plus ou moins long.

(1) Dans le fœtus cette appendice est proportionnellement plus longue que dans l'adulte : sa surface extérieure est polie ; & sa substance est si dure qu'elle paroît ligamenteuse au tact : c'est sur elle que se terminent les trois bandes musculeuses du colon, dont nous parlerons plus bas : quand on considere l'appendice en dedans, on y trouve une cavité très étroite, un peu plus grande vers le cæcum, qu'à l'autre extrémité ; elle est tapissée d'un velouté très spongieux, & qui paroît tissu de corps glanduleux. L'appendice cœcale contient ordinairement plus ou moins de matiere excrémentielle semblable à celle que le *cæcum* renferme : la direction de cette appendice n'est pas toujours la même ; elle est quelquefois redressée de maniere que l'extrémité qui s'ouvre dans le *cæcum*, est plus basse que l'autre ; mais on observe rarement cette situation. L'appendice est fixée par un repli du péritoine, qui la maintient dans un ou plusieurs contours : quand on a coupé cette bride membraneuse, l'appendice cœcale s'allonge beaucoup : *Morgagni* dit avoir trouvé des fœtus qui en étoient dépourvus (*a*) ; & M. *de Haller* assure l'avoir trouvée deux fois solide & sans aucune cavité. Comme on s'est beaucoup occupé à rechercher les usages de

(*a*) Morgagni, *Epist. anat. XIV.*

nous n'osons pas nous écarter en ceci de l'usage, parcequ'il est trop important dans la pratique de n'avoir qu'un même langage.

Le *colon* est le second des gros boyaux; il est le plus considérable, & par sa capacité, & par sa longueur qui est d'environ cinq pieds. Il parcourt toute l'étendue du bas-ventre, en roulant autour du jéjunum & de l'iléum. Le colon commence où finit l'iléum, c'est-à-dire, au côté droit, un peu au-dessus de l'os des iles, d'où il monte vers le foie qui lui donne des attaches, de même que le rein droit, sur lequel il marche : il se porte ensuite transversalement du côté de la rate, en passant sous la grande courbure du ventricule, & reçoit des attaches de ces visceres. Après quoi, il descend jusques sur l'os des iles de ce côté, forme ensuite un contour très remarquable (1), qui le porte vers les dernieres vertebres des lombes, où il change de nom, après avoir pris par une autre courbure, la direction perpendiculaire. Le colon est plissé dans toute sa longueur par *trois bandes ligamenteuses* (2) qui sont triangulairement opposées; elles semblent naître de la

---

cette partie, nous dirons que nous avons coupé l'appendice cœcale à divers chiens, sans qu'il en soit survenu d'accident notable : *Zarbeccari* avoit déja fait cette expérience, mais nous avons voulu vérifier le fait par nous-mêmes.

Berenger Carpi est un des premiers qui aient parlé de l'appendice cœcale; ce fut en 1518 qu'il la fit connoître aux Anatomistes; & elle a été décrite depuis par la plupart des Auteurs qui se sont adonnés à l'étude du corps humain.

(1) On l'a comparé à une S romaine renversée.

(2) Cette dénomination reçue de la plupart des Anatomistes, est bien impropre : ces bandes sont tissues de fibres musculaires, comme *Valsalva* l'a fait observer. Pour nous mieux convaincre de la vérité du fait, j'ai ouvert le bas-ventre de plusieurs chiens; j'ai détruit la membrane externe

production vermiforme où elles ſont réunies, & commencent à s'écarter ſur le cæçum : il n'en paroit que deux ſans préparation, la troiſieme ſe rencontrant tout le long de la ligne, où le colon reçoit ſes attaches. Ce boyau eſt conſidérablement raccourci par ces ligaments, dans l'entre-deux deſquels on remarque pluſieurs poches qu'on connoît ſous le nom de *cellules du colon*, où ſe moulent les matieres fécales par leur ſéjour. Il faut remarquer, à l'entrée du colon, un repli circulaire qui ſemble appartenir aux tuniques internes de l'extrémité de l'iléum,

---

du colon pour découvrir divers endroits de ces bandes, j'ai verſé ſur elles, tantôt du vinaigre, tantôt de l'acide vitriolique affoibli, je les ai piquées avec une épingle, &c. & toujours elles ſe ſont montrées irritables ; elles ſe contractent & ſe relâchent comme font les muſcles : on doit donc les nommer les trois bandes muſculaires du colon.

Les fibres qui les compoſent, ſont longitudinales, rougeâtres ; celles du milieu de la bande ſont plus rapprochées que les autres, & forment des trouſſeaux entre leſquels on obſerve quelques interſtices linéaires ; les trois bandes ſont placées ſur le colon, de la maniere ſuivante : la premiere eſt antérieure, la ſeconde eſt ſupérieure, & c'eſt la plus large ; la troiſieme eſt poſtérieure, ou bien, pour parler le langage de M. *Winſlow*, « deux de ces bandes regnent de côté & » d'autre le long de la grande convexité ou courbure de l'arc » du colon ; la troiſieme va tout le long de la petite con- » vexité ou courbure ». ſuite du bas-ventre, page 148.

Les anciens Anatomiſtes n'ont point connu les bandes du colon ; *J. Sylvius* eſt le premier qui les ait obſervées dans le cadavre d'une femme en couche : *Riolan* en décrivit deux ; il les conſidéra comme autant de ligaments. *Morgagni* fit connoître avec préciſion la bande qui correſpond au méſentere (*a*) ; mais *Valſalva* leur découvrit la propriété muſculaire : *Duverney*, *Galeatius*, &c. ont été du même avis, & nous croyons pouvoir l'adopter, d'après les expériences dont j'ai rendu compte ci-deſſus.

(*a*) *Adverſar. anat.* 3. *Animad.* 14.

qui s'abouche avec cet inteſtin, & non avec le cæcum, comme l'énumération que nous en avons donnée ſemble l'inſinuer. Ce repli circulaire, dont le bord libre eſt tourné du côté du colon, fait fonction de *valvule* à l'égard de ce canal, & empêche que les matieres qui y ſont reçues, ne remontent dans l'iléum (1). Il faut obſerver tout le long du colon, de même que du rectum dont nous allons

(1) On doit diſtinguer dans cette valvule deux levres dont l'une eſt un peu inférieure & plus large que l'autre; elles ſont réunies par leurs extrémités, & adherent à un corps ligamenteux, leſquels permettent à la valvule de ſe renverſer contre les parois du colon, & l'empêchent de ſe réfléchir vers l'*iléum*: *Morgagni* les a le premier décrites (a). La valvule du colon, du *cœcum* & *de* l'*iléum*, car on la connoît indiſtinctement ſous ces noms, étant ainſi formée de deux levres adhérentes par leurs extrémités, il en réſulte une ouverture mitoyenne fort grande, lorſqu'elles ſont écartées; & elle eſt tellement rétrecie lorſque les deux levres ſont contiguës, que l'eau ne peut s'inſinuer de l'ileon dans le colon; l'air même, pouſſé des gros inteſtins dans les greles, n'y paſſe pas, & les levres de la valvule, ſoulevées vers le colon, s'appliquent l'une contre l'autre avec d'autant plus d'intimité, qu'elles ſont repouſſées vers cet inteſtin avec violence: mais les levres de la valvule s'abaiſſent facilement, & s'écartent l'une de l'autre quand la cauſe qui tendoit à les repouſſer vers le colon, ceſſe d'agir.

On donne ordinairement la découverte de cette valvule à *Gaſpard Bauhin*, mais c'eſt ſans aucun fondement, puiſque *Rondelet* l'a démontrée dans les cours qu'il faiſoit à Montpellier: cet Anatomiſte eſt mort en 1566, & Bauhin n'a décrit qu'en 1579, la valvule du colon: il faut cependant dire à la louange de celui-ci qu'il en a donné une deſcription beaucoup plus exacte qu'on n'avoit fait auparavant. D'après ce que nous venons de dire, il eſt inutile de citer divers Auteurs poſtérieurs à Bauhin, qui ont revendiqué la découverte.

(a) *Adverſar. anat. pars III.*

parler, un grand nombre d'appendices graiſſeuſes, formées par la tunique externe des boyaux, dont la ſtructure paroît être ſemblable à celle de l'épiploon (1), & qui ont peut-être le même uſage.

Le *rectum* qui eſt le dernier des boyaux, commence où finit le colon, & ſe porte en droite ligne à l'anus où il ſe termine (2). Il faut remarquer que, tenant à la derniere vertebre des lombes, à la face interne de l'os ſacrum, & à celle du coccyx, il s'accommode à leurs courbures; les tuniques du rectum ſont plus épaiſſes que celles des autres inteſtins: les trois bandes ligamenteuſes du colon ont ici plus d'étendue, & ſe réuniſſent pour donner au boyau une enveloppe très ſolide. Le rectum & le colon ſont capables d'une grande dilatation; il eſt difficile de déterminer leur calibre, à cauſe du plus ou du

---

(1) Les appendices ont toujours paru à M. *Winſlow* une eſpece de petit épiploon, ou des ſuppléments épiploïques. Traité du bas-ventre, art. 165.

(2) La ſituation de cet inteſtin eſt telle qu'il eſt obliquement dirigé de l'os *iléum* gauche à l'extrémité du coccyx, de ſorte qu'il eſt placé à la partie latérale gauche du baſſin (*a*), & qu'il déjette le fond de la matrice à droite: il n'eſt pas pourvu de cellules comme le colon; mais on remarque à ſon extrémité inférieure, proche de ſa terminaiſon à l'anus, divers replis de ſa lame interne, leſquels forment des eſpeces de valvules rangées circulairement: *Gliſſon*, qui les a connues, les nommoit *les valvules ſemi-lunaires*; & *Morgagni* en a rappellé la connoiſſance, & les a décrites avec ſoin (*b*): la membrane interne qui conſtitue ces plis, ſe relâche & ſe prolonge quelquefois au point de former un bourlet qui s'oppoſe à la ſortie des excréments; les Chirurgiens ſavent que dans certains cas elle ſort par l'anus, & forme un cylindre d'une longueur étonnante.

(*a*) *Nicolas Maſſa* a fait cette remarque, & elle a été réhabilitée par Morgagni, *Epiſt. anat. XIV*.
(*b*) *Ibid.*

moins de matiere qu'ils contiennent. L'extrémité inférieure du rectum, qu'on appelle *anus*, est formée & soutenue par cinq muscles très considérables qui sont le *sphincter*, les deux *transverses* & les deux *releveurs* que nous allons décrire dans l'article qui suit, en y joignant les *muscles du coccyx*, qui ne sauroient trouver place ailleurs.

ARTICLE V.

Les Muscles de l'Anus & du Coccyx.

Le *sphincter de l'anus* est un anneau irrégulier de fibres charnues, qui embrasse l'extrémité du boyau. On peut y considérer deux portions, dont l'une est interne, & l'autre externe; la premiere paroît être une continuation du plan des fibres circulaires de la tunique musculeuse, qui, dans cet endroit, sont plus ramassées, & comme entassées: la seconde est formée par un plan orbiculaire de fibres charnues cutanées: elle communique antérieurement avec le muscle bulbo-caverneux de l'urethre; c'est-à-dire, qu'il y a un trousseau de fibres charnues, qui va de l'anus vers le bulbe, & rencontre cette espece de ligne blanche qui unit inférieurement les bulbo-caverneux, en formant dans cet endroit, un tendon mitoyen qui sert d'attache aux uns & aux autres. On remarque encore quelques plans de fibres situées latéralement, qui se terminent à la partie du bulbe qui leur répond.

Les *transverses*, un de chaque côté, naissent de la branche antérieure de l'ischion, derriere le principe des ischio-caverneux: ils se portent transversalement, & leurs tendons se rencontrent entre le

rectum & le bulbe de l'urethre ; de sorte qu'ils forment un muscle digastrique, dont le tendon du milieu tient aux parties que nous venons de nommer. Il forme une ligne un peu courbe qui reçoit le rectum dans sa concavité ; de sorte qu'il ne sauroit avoir d'autre usage que celui de comprimer ce boyau, & de le soutenir dans sa situation. Je suis surpris qu'on ait donné ces muscles à l'urethre, & qu'on ait assuré qu'ils servoient à dilater ce canal ; je ne crois pas que la chose paroisse douteuse à ceux qui examineront ces parties avec un peu d'attention. Les transverses manquent dans plusieurs sujets, mais nous devons faire remarquer qu'on les rencontre plus souvent dans les femmes ; & je tire de ce fait une nouvelle preuve de mon opinion sur l'usage de ces parties.

Les *releveurs*, un de chaque côté, sont des muscles larges, beaucoup plus considérables qu'on ne le pense ordinairement ; ils naissent des os du bassin pour se terminer en partie au sphincter de l'anus, & en partie à une ligne tendineuse qui s'étend depuis la pointe du coccyx jusqu'à la partie postérieure de l'anus. Le principe de ces muscles, fort étendu, se prolonge depuis la connexion des os pubis, d'où naissent les tendons de la vessie, en passant sur le trou ovalaire, jusqu'à l'épine de l'ischion, & au ligament sacro-ischiatique court : les fibres charnues qui les composent, ne se portent point vers le centre de l'anus ; mais elles ont leur direction vers la partie postérieure de cette ouverture ; de sorte qu'une partie très considérable des fibres qui appartiennent aux releveurs, ne touchent point au sphincter, mais embrassent en maniere de ceinture fort large, la partie inférieure du rectum, de même que tout ce qui se rencontre devant ce boyau, comme le col de la vessie, la glande prostate, une partie des vési-

cules séminaires, &c. avec lesquelles parties ces muscles ont une connexion très marquée. Les releveurs de l'anus terminent le fond de la cavité du bas-ventre; de sorte que la plus grande partie de l'ischion, & la branche inférieure de l'os pubis, n'appartiennent pas au bassin dans les sujets frais, puisque la cloison charnue que nous venons de décrire, est au-dessus de ces parties qui paroissent n'avoir d'autre usage que celui de donner des attaches solides aux muscles de la cuisse & de la jambe.

Les *muscles du coccyx*, un de chaque côté, ont trop de rapport aux releveurs de l'anus pour qu'on puisse les en séparer; on pourroit même les considérer comme une portion de ces muscles, puisque leurs fibres ne forment qu'un même plan, & qu'elles ont toutes la même direction. Leur principe d'ailleurs est sur la même ligne, & il ne paroît pas qu'ils puissent avoir d'autre usage. Les muscles du coccyx viennent, depuis l'épine de l'ischion jusqu'à la partie latérale de l'os sacrum, des productions ligamenteuses qu'on rencontre entre ces deux parties, & s'attachent, un de chaque côté, à toute la partie latérale du coccyx. Le principal usage des muscles du coccyx & des releveurs de l'anus, est de comprimer la partie inférieure du rectum, pour faciliter la sortie des excréments; de sorte qu'on doit les regarder comme les antagonistes du sphincter de l'anus : ils peuvent aussi soutenir l'anus, & l'aider à résister aux efforts du diaphragme & des muscles du bas-ventre (1).

---

(1) La seule remarque que nous ferons sur cet article, c'est qu'il est un des plus exacts de cet ouvrage : on peut même dire que personne n'a mieux décrit que M. *Lieutaud* les muscles & les arteres du bassin.

ARTICLE VI.

Le Mésentere & les autres attaches des boyaux.

Le *mésentere* eſt en général cette membrane graiſſeuſe qui ſert d'attache aux inteſtins, dont les uns flottent dans la cavité de l'abdomen, & les autres ont une place marquée où ils ſont arrêtés, ce qui dépend du plus ou moins d'étendue qu'a cette attache membraneuſe. Nous avons déja dit qu'elle étoit formée par la rencontre des deux lames du péritoine, qui ſe joignent par l'entremiſe d'un corps cellulaire, & produiſent un ligament membraneux, juſqu'à ce que, rencontrant les boyaux, elles ſe ſéparent de nouveau pour les envelopper : de ſorte que le péritoine, le méſentere & la tunique externe du canal inteſtinal, ne ſont que la continuation de la même partie. Sur ce fondement, il n'y a guere que les attaches du jéjunum, de l'iléum, d'une grande portion du colon & du principe du rectum, qui puiſſent porter le nom de *méſentere*, puiſqu'il ne ſauroit convenir à celles du duodénum, des deux portions latérales du colon, & de la plus grande partie du rectum, qui ne reçoivent du péritoine que des productions capſulaires, la proximité du canal ne permettant pas aux deux lames de ſe rencontrer.

Il faut remarquer que la portion du méſentere, qui ſe termine à la grande courbure du colon, & embraſſe le pancréas, donne, avant que d'arriver au boyau, des attaches très ſolides à l'eſtomac, qui tient par ce moyen au colon & au pancréas. Les deux portions latérales du colon, qui marchent devant les reins parallelement à l'épine, & répon-

dent aux os du baſſin, reçoivent ſéparément deux productions ligamenteuſes du péritoine, qui ne leur permettent pas de ſe déplacer; les attaches latérales externes ſont produites par cette portion du péritoine qui a recouvert le grand baſſin, la face interne du tranſverſe & les reins; les attaches internes ſont une continuation de la lame du méſentere, & ne different de cette partie qu'en ce qu'elles ſont trop éloignées des externes pour pouvoir les rencontrer. Il faut remarquer du côté droit, que la portion du péritoine, qui fixe la partie externe du colon, monte ſur le duodénum, & joint, dans cet endroit, les deux inteſtins; cette membrane allant plus loin, rencontre, après avoir fait quelques lignes de chemin ſur le pancréas, la lame interne du méſentere, à laquelle elle s'unit, & les deux enſemble forment cette portion du méſentere qui appartient à la grande courbure du colon. L'extrémité de ce boyau a une attache méſentérique qui lui permet de flotter: on obſervera la même choſe à l'égard du principe du rectum; mais la plus grande partie de cet inteſtin eſt recouverte ſimplement par le péritoine, & a par conſéquent deux attaches latérales qui l'empêche de ſe déplacer. On peut inférer de tout ce que nous venons de dire, que ce qu'on appelle *tunique externe des boyaux*, n'embraſſe point exactement le duodénum, le colon & le rectum, laiſſant un eſpace que le corps cellulaire remplit.

Le *méſentere* renferme dans l'entre-deux de ſes membranes, outre le corps cellulaire & graiſſeux, des vaiſſeaux ſanguins, & des nerfs qui vont aux boyaux, des glandes, & les premiers vaiſſeaux du chyle. Les arteres des inteſtins viennent de la cœliaque, de la méſentérique ſupérieure, & de la méſentérique inférieure. On a donné le nom de

duodénale à celle qui ſe répand ſur le duodénum, elle vient des diviſions de la cœliaque; mais ce n'eſt pas toujours la même branche qui la produit : elle naît ordinairement de l'épiploïque droite. Le rameau de la méſentérique inférieure, qui ſe jette ſur le rectum, juſqu'à ſon extrémité, s'appelle *hemorrhoïdale interne*, pour la diſtinguer d'une autre artere qui eſt produite par la honteuſe moyenne, derriere la tubéroſité de l'iſchion, & va ſe répandre, après avoir fait environ deux pouces de chemin, ſur le ſphincter de l'anus; on nomme cette derniere *hémorrhoïdale externe.* Les autres arteres du méſentere n'ont pas de noms particuliers, ou conſervent celui du tronc qui les produit. On remarque à-peu-près la même diſpoſition dans les veines; elles vont toutes aboutir à la veine-porte: on les déſigne auſſi ſous les mêmes noms; c'eſt-à-dire qu'on trouve la veine duodénale, la méſentérique ſupérieure; l'inférieure qui reçoit la veine hémorrhoïdale interne: l'hémorrhoïdale externe va ſe dégorger dans la honteuſe moyenne qui marche avec l'artere du même nom, derriere la tubéroſité de l'iſchion. Nous avons donné ci-deſſus une hiſtoire plus étendue de tous ces vaiſſeaux. Les nerfs du méſentere & des boyaux ne ſont pas moins conſidérables que les vaiſſeaux ſanguins: le duodénum en reçoit du plexus ſtomachique & hépatique; le jéjunum & l'iléum du plexus méſentérique ſupérieur; & ceux des gros boyaux viennent des plexus méſentérique inférieur & hypogaſtrique. Il faut remarquer que les nerfs & les vaiſſeaux ſanguins du méſentere, de même que les veines lactées forment à environ un pouce du canal inteſtinal, deux plans très diſtincts, dont les faces du canal reçoivent les diviſions.

Les *glandes méſentériques* ſont de la nature des

lymphatiques, que l'on rencontre communément le long des vaiſſeaux ſanguins : elles ſont orbiculaires, applaties & de différente groſſeur. Le volume des plus conſidérables égale celui d'une petite feve; elles ſont diſperſées par tout le méſentere, & paroiſſent être flottantes dans le tiſſu cellulaire qui unit les deux lames dont cette membrane eſt compoſée ; les veines lactées & les vaiſſeaux lymphatiques ſemblent les pénétrer & les traverſer : il eſt bon d'obſerver qu'on rencontre un grand nombre de ces glandes dans la portion du méſentere, qui attache l'extrémité du colon, & le principe du rectum : comment cela pourra-t-il s'accorder avec le ſentiment de ceux qui les regardent comme des organes qui ſont eſſentiellement deſtinés à briſer le chyle (1).

(1) Ces glandes ſont beaucoup plus groſſes dans les enfants que dans les adultes, elles ſe flétriſſent dans les perſonnes d'un âge avancé. Cette remarque, qui eſt de *Warthon*, eſt conforme à la vérité ; *Ruyſch* & M. *Winſlow* ſe ſont convaincus de ſon exactitude : j'ajouterai que ces glandes ſont très rouges, pulpeuſes dans les premiers âges, qu'elles ſe durciſſent dans la ſuite, au point de paroître graveleuſes, & qu'elles diſparoiſſent entiérement dans les vieillards ; leur volume varie encore, ſuivant leur ſituation ; celles qui ſont les plus proches du *duodénum* & du *jéjunum*, ſont très groſſes ; leur volume décroît à proportion qu'elles correſpondent aux gros inteſtins : elles ſont preſque toujours placées dans les bifurcations des vaiſſeaux ſanguins méſentériques, & elles ſont de la nature des glandes conglobées. C'eſt ſans fondement qu'*Aſellius* avoit avancé, après *Andernach* & *J. Sylvius*, qu'il y avoit au milieu du méſentere une groſſe glande, à laquelle les divers vaiſſeaux laiteux alloient aboutir : cette glande que l'on a regardée comme une eſpece de pancréas, ne ſe trouve point dans l'homme, & l'on doit être étrangement ſurpris que des Anatomiſtes modernes du premier ordre, n'aient pas pu ſe garantir de cette erreur.

ARTICLE VII.

Les Vaiſſeaux du Chyle.

Outre les arteres, les veines ſanguines, les nerfs & les glandes dont nous venons de parler ; on remarque dans l'entre-deux des membranes du méſentere un grand nombre de petits vaiſſeaux tranſparents, qu'on peut appercevoir ſeulement dans le temps de la digeſtion que le chyle les remplit & les rend ſenſibles par la blancheur qu'il leur communique. On leur donne le nom de *veines lactées*. La ligature qui arrête le cours du liquide qu'elles contiennent, y découvre un grand nombre de nœuds diſpoſés d'eſpace en eſpace ; ce ſont autant de doubles valvules ſémi-lunaires, qu'on juge avec beaucoup de fondement être très ſemblables à celles qu'on rencontre dans les veines ſanguines. Les veines lactées ne paroiſſent pas être fort différentes des canaux qui ſont deſtinés à recevoir la lymphe ; leur marche, leur communication, leur diviſion, leur calibre & leur ſtructure ſemblent l'inſinuer : de ſorte qu'on doute que ce ſoit ici de véritables vaiſſeaux lymphatiques qui reçoivent ſucceſſivement le chyle & la lymphe, ou ces deux liqueurs tout à la fois. Le principe des veines lactées s'ouvre dans le boyau, & leurs orifices imperceptibles ſont ſoutenus par la tunique interne du canal inteſtinal. Ces vaiſſeaux prennent leur ſource du jéjunum & de l'iléum ; il eſt très rare d'en appercevoir qui viennent du colon.

Les veines lactées forment ſur les boyaux une eſpece de réſeau, que la tranſparence de la tunique

externe laisse voir très distinctement. Ces vaisseaux ne se réunissent point à l'endroit où ce canal reçoit le mésentere, mais quelques lignes au-dessous, comme nous l'avons déja dit, en parlant des vaisseaux sanguins.

On range ordinairement les veines lactées sous deux classes ; celles de la premiere qui naissent du boyau, se terminent, dit-on, à une glande considérable, située au centre du mésentere, qu'on nomme *pancréas d'Asellius* ; la seconde classe renferme celles qu'on rencontre entre cette glande & le réservoir lombaire, ou de Pecquet ; mais, comme le pancréas d'Asellius ne se trouve point dans l'homme, cette division ne doit point avoir lieu ici. Il est vrai que les veines lactées ne vont point sans interruption du canal intestinal au réservoir de Pecquet ; elles traversent les glandes mésentériques, dont nous avons parlé, qu'elles rencontrent plus d'une fois dans leur trajet ; mais il m'a toujours paru difficile de reconnoître dans ces canaux un arrangement qui soit susceptible de division. Ils grossissent par leur union, en approchant du centre du mésentere ; & leur nombre diminue à proportion, pour aboutir en petit nombre à une maniere de sac membraneux très mince, assez considérable par son étendue, qu'on nomme *réservoir de Pecquet*. Il est situé sur le corps de la premiere vertebre des lombes, montant sur la derniere du dos, à la droite de l'aorte, entre cette artere & l'attache du diaphragme. Il est difficile de déterminer au juste les dimensions de ce sac très irrégulier, & sujet à de grandes variétés. Il m'a paru qu'il avoit à proportion dans l'homme moins de volume que dans les chiens, où on le démontre ordinairement ; & que dans ces animaux, il descendoit beaucoup plus bas. Ce sac, tant dans l'homme que dans les chiens, paroît être divisé

divisé par des cloisons formant plusieurs cellules qui reçoivent le chyle que les veines lactées leur versent.

De la partie supérieure de ce réservoir, qui se termine en pointe, s'éleve un canal nommé *thorachique*, qui rampe sur le corps des vertebres du dos, entre l'aorte & l'azygos : lorsqu'il est arrivé à la cinquieme vertebre, il se porte à gauche, passant sous l'aorte, & va aboutir à la sous-claviere du même côté : il s'ouvre dans cette veine par un seul orifice qui est tourné du côté du cœur. Il faut remarquer que ce canal perce obliquement les parois de la veine, & qu'il fait deux ou trois lignes de chemin entre les tuniques qui la composent, dont la plus interne, coupée en segment, a été prise pour une valvule sémi-lunaire, qu'on démontre facilement, pour peu qu'il y ait du chyle dans le réservoir. Le canal thorachique, dont la structure paroît assez semblable à celle des veines lactées, est quelquefois double ; mais ces deux tuyaux se réunissent ordinairement avant que de quitter les vertebres du dos. Nous ne nous étendons pas davantage sur les variétés sans nombre qu'éprouvent des parties que nous n'avons pas eu l'occasion de voir aussi souvent que notre objet l'auroit demandé ; & nous aimons mieux n'en pas dire davantage, que de nous exposer à copier les livres.

OBSERVATIONS

Sur les Vaiſſeaux du Chyle, ſur le Réſervoir & le Canal thorachique.

C'EST ſans raiſon que divers Anatomiſtes modernes diviſent en deux claſſes les vaiſſeaux lactés ; ils comprennent, dans la premiere, ceux qui, du canal inteſtinal, aboutiſſent dans les glandes du méſentere ; & dans la ſeconde claſſe, ceux qui parviennent des glandes méſentériques dans le réſervoir du chyle ; mais cette diviſion n'eſt point exacte. Certains vaiſſeaux lactés, avant de parvenir dans ce prétendu réſervoir paſſent à côté de deux ou trois glandes du méſentere ; il faudroit donc les diviſer alors, & multiplier les claſſes.

Il n'y a point de vaiſſeaux lactés qui aboutiſſent dans l'eſtomac ; il y en a peu qui s'ouvrent dans le duodénum, mais il y en a beaucoup qui ſortent de l'inteſtin jéjunum ; on en trouve auſſi pluſieurs, mais en moins grand nombre, qui tirent leur origine de l'inteſtin iléum. Quelques Anatomiſtes en ont trouvé qui proviennent du colon ; MM. *Duverney* & *Winſlow* ont inſiſté ſur une de ces obſervations (1) ; mais les vaiſſeaux lactés de ce genre ſont ſi peu nombreux, que c'eſt par des heureux haſards qu'on parvient à les découvrir. Les vaiſſeaux lactés s'ouvrent immédiatement dans les cellules de la tunique willeuſe des inteſtins, percent obliquement la tunique nerveuſe, paſſent à travers les fibres muſculeuſes, & s'inſinuent entre les deux lames du péritoine qui forment le méſentere ; ils aboutiſſent aux glandes, avant que d'y parvenir, ils ſe diviſent en un grand nombre de canaux, leſquels

---

(1) *Voyez* auſſi les Œuvres poſthumes de *Duverney*, t. 2, p. 199.

ſe répandent dans la glande, & principalement ſur ſa ſurface, au point qu'elle paroît toute couverte de vaiſſeaux lymphatiques, ſoit par ceux qui parviennent ſur celle des inteſtins, ſoit par ceux qui vont aboutir au canal thorachique; de ſorte que les vaiſſeaux lactés forment divers lacis, dans leſquels ſont interpoſées les glandes méſentériques. Les Anatomiſtes ne ſont pas encore parvenus à découvrir aucune cavité dans ces glandes, & encore moins de vaiſſeaux lactés qui s'ouvrent immédiatement dans leur tiſſu; mais on voit tous les jours l'injection des vaiſſeaux lactés d'un genre, parvenir dans les vaiſſeaux lactés d'un autre genre, ſans aucune eſpece d'épanchement de la matiere de l'injection dans les glandes. Celles-ci contiennent une humeur ſéreuſe, plus ou moins abondante, ſemblable à celle qu'on trouve dans les glandes des autres parties du corps. On ſe tromperoit groſſiérement ſi l'on prenoit cette humeur, comme pluſieurs Anatomiſtes ont fait, pour du chyle épanché dans la glande. . . .

Hiſtoire. Il paroît que les vaiſſeaux lymphatiques du méſentere, ou les vaiſſeaux lactés ont été connus des premiers Anatomiſtes : *Eraſiſtrate* les obſerva dans le méſentere du bouc, & *Galien* les apperçut dans le même animal (1); mais cette découverte, quelque importante qu'elle ſoit, a été perdue pour les Anatomiſtes. Ce n'eſt qu'en 1622, & le 23 Juin qu'*Azellius*, célebre Profeſſeur de Médecine à Padoue, découvrit les vaiſſeaux lactés ſur un chien qui fut ouvert peu de temps après avoir mangé; il vérifia de nouveau cette importante obſervation, en prenant toutes les précautions poſſibles pour n'être point induit en erreur.

Cependant cette découverte ne manqua pas de trouver des

(1) *De Uſu part. lib. 4, cap. 19.*

contradicteurs ; *Primerose* en nia la réalité, mais il fallut se rendre à l'évidence ; *Rolfinckius*, *Veslingius*, *Cœcilius Folius*, &c. &c. reconnurent cette vérité, d'après leurs propres observations.

Les vaisseaux lactés une fois admis, on s'est occupé à déterminer leur véritable origine & leur terminaison naturelle. Azellius avoit avancé qu'ils aboutissoient à une grosse glande qu'il supposoit être placée au milieu du mésentere de l'homme, quoiqu'il ne l'eût vu que dans quelques animaux. *Pecquet* & *Gayant*, Anatomistes François, prouverent vers 1649, d'après leurs observations bien constatées, que ces vaisseaux lactés se rendoient dans le canal thorachique.

Eustache avoit découvert ce canal dans le cheval, vers 1563 ; mais il n'en reconnut pas les vrais usages : Pecquet a été plus loin ; il a connu l'aboutissant des vaisseaux lactés au canal thorachique. Il a cité Azellius, mais il n'a pas fait mention du célebre Eustache. Pecquet admit, dans le point de réunion de ces vaisseaux, une vésicule qu'il nomma le réservoir du chyle, *receptaculum chyli* ; il s'est opposé au sentiment de ceux qui admettoient des vaisseaux destinés à porter le chyle dans le foie, & il avança que le canal thorachique se terminoit par deux rameaux aux veines jugulaires ; ainsi chaque veine jugulaire étoit pourvue d'une branche particuliere du canal thorachique.

Peu satisfait des travaux d'Eustache & de Pecquet, *Van-Horne* a fait de nouvelles recherches, & nous les a transmises ; son objet principal, c'est que le canal thorachique se termine simplement à la veine sous-claviere gauche, & non à la droite, & encore moins à toutes les deux. *Rudbeck* a fait usage de cette réflexion.

Conduit par un génie observateur, & orné d'une érudition profonde, *Thomas Bartholin* vit les vaisseaux lactés se ter-

miner & s'ouvrir dans le canal thorachique, lequel, à son tour, aboutissoit dans la veine sous-claviere gauche.

Ces Anatomistes ont eu différents sectateurs, & par-là les sentiments ont été divisés. Si un Anatomiste judicieux a ajouté quelques remarques à celles de ces grands hommes, il a adopté leurs préjugés ou leurs observations infideles, & a rendu ses descriptions informes. L'autorité d'un grand nom nous induit souvent en erreur.

Rempli de doutes, & pénétré des contradictions apparentes que je venois de lire dans les Auteurs cités, je crus ne devoir m'en rapporter qu'à moi-même. Je consultai la Nature, & mes travaux ne m'ont point paru inutiles : en voici le résultat.

Le réservoir du chyle, tel que Pecquet & ses sectateurs l'ont admis, est un être de raison dans l'homme, au moins dans le plus grand nombre; le chyle, porté par les vaisseaux lactés au canal thorachique, ne s'épanche pas dans une vésicule; les vaisseaux lactés s'ouvrent immédiatement dans le canal thorachique, dont le diametre est à ce point de réunion un peu plus large qu'ailleurs; j'ai compté jusqu'à neuf rameaux lactés qui perçoient le canal thorachique; ils s'y insinuent à quelques lignes de distance les uns des autres.

Les vaisseaux lactés qui serpentent entre les lames du mésentere, se glissent vers la colonne vertébrale, & s'abouchent à la partie inférieure du canal thorachique; j'en ai compté jusqu'à cinq qui venoient du milieu du mésentere; les canaux collatéraux montent un peu plus haut dans la poitrine; & à proportion qu'ils sont éloignés de l'axe du corps vers le bas-ventre, ils s'élevent davantage; dans la poitrine, les rameaux latéraux s'ouvrent quelquefois tout autour du canal thorachique, en sorte qu'il en résulte une espece d'anneau vasculaire.

Cet appareil de vaisseaux est recouvert par une lame de tissu cellulaire qui forme une espece de sac membraneux ; on apperçoit sur sa surface différentes élévations & dépressions ; sa figure a quelque ressemblance à une vésicule séminale gonflée d'air, la base de ce tissu cellulaire répond aux vaisseaux chyliferes, & en recouvre les extrémités ; sa pointe embrasse le canal thorachique, plusieurs filets de tissu cellulaire s'inclinent vers les vaisseaux lactés, & forment différentes cloisons, en produisant des gaînes particulieres à chaque vaisseau.

Un observateur un peu judicieux, découvrira sans peine cette structure dans la plupart des sujets. Si l'on souffle dans le canal thorachique, en dirigeant le tube vers les canaux laiteux, on les voit se gonfler & s'élever, en tiraillant le tissu cellulaire qui les revêt ; l'air ne sort pas de ces canaux, si l'on incise latéralement le tissu cellulaire, ce qui prouve que les vaisseaux s'ouvrent immédiatement dans le canal thorachique, & qu'il n'y a point de réservoir dans lequel le chyle s'épanche.

On peut même, sans toutes ces précautions, séparer dans certains sujets, les canaux du tissu cellulaire qui les recouvre ; cette séparation étoit très facile dans un jeune homme mort d'atrophie, que j'eus occasion de disséquer au College Royal de France, l'hiver de 1776. Les vaisseaux chyliferes & le canal thorachique remplis d'une lymphe épaisse, formoient des cordes solides qu'on dégageoit sans peine du tissu cellulaire ; la masse cellulaire qui en a imposé aux Anatomistes qui l'ont prise pour le réservoir du chyle, se remplit de sérosités dans quelques anasarques, sans que les vaisseaux lactés en soient abreuvés ; le souffle pénetre ceux-ci, sans s'insinuer dans les vuides du tissu cellulaire, à moins qu'on ne pousse l'air avec trop de force, & qu'on ne déchire ces vais-

ſeaux. Si la Nature varie à cet égard, cela eſt très rare ; je n'ai jamais trouvé dans l'homme de réſervoir pareil à celui dont Pecquet nous a donné la deſcription, & que les Anatomiſtes ont en général adopté : cependant je puis aſſurer avoir examiné diſtinctement, dans plus de trente ſujets, le confluent des vaiſſeaux lactés dans le canal thorachique.

Dans le rat & dans le lapin, ces parties ſont ſi délicates, qu'on ne peut diſtinguer ſi ces animaux ont un réſervoir, ou ſi les vaiſſeaux lactés vont immédiatement aboutir au canal thorachique ; les objets ſont plus faciles à diſtinguer dans le chien, il eſt pourvu d'un réſervoir ; &, comme c'eſt ſur lui que Pecquet a fait ſes recherches, il a cru être en droit d'appliquer à l'homme ce qu'il n'avoit vu que ſur cet animal : méthode pernicieuſe qui a ſi ſouvent induit en erreur les Anatomiſtes les plus verſés dans leur art.

Le paquet de tiſſu cellulaire qui lie les extrémités thorachiques des vaiſſeaux lactés, eſt chez les enfants extrêmement mollaſſe ; mais les feuillets s'appliquant les uns contre les autres avec l'âge, il en réſulte une eſpece de membrane, ſtructure qui a trompé les Anatomiſtes.

Le chat n'a point de réſervoir particulier, mais les vaiſſeaux lactés ſe terminent dans le bas-ventre, à un ou deux canaux qui paſſent derriere les piliers du diaphragme, & qui vont aboutir aux veines ſous-clavieres.

Dans l'homme, la réunion des vaiſſeaux lactés au canal thorachique ſe fait vers la deuxieme vertebre lombaire, entre les piliers du diaphragme, & non par-deſſous, comme pluſieurs l'ont avancé ; ces vaiſſeaux en ſont même aſſez éloignés, pour être toujours à l'abri de la compreſſion. L'écureuil & le ſinge ont, ſuivant M. *Ferrein*, pluſieurs réſervoirs apparents & très aiſés à appercevoir ; ils ont auſſi autant de canaux thorachiques : j'ai ouvert, à ce deſſein, quelques poiſ-

ſons qui avoient pluſieurs canaux thorachiques, la baudroie (*rana piſcatrix, Bellon*) en a deux, & le dauphin, ſuivant M. Ferrein, en a juſqu'à ſept.

Dans l'homme, on trouve quelquefois le canal thorachique diviſé en pluſieurs rameaux qui ſe rejoignent, avant que de parvenir à la veine ſous-claviere. M. *Duverney*, dont le ſouvenir ſera toujours cher aux Anatomiſtes françois; a entrevu pluſieurs particularités relatives à la deſcription que j'ai donnée du confluent des vaiſſeaux lactés dans le canal thorachique; il nous a averti que trois filets laiteux aboutiſſoient immédiatement au canal thorachique : cependant leur nombre eſt beaucoup plus grand, comme je l'ai déja avancé. Ce grand homme n'a pas non plus parlé du tiſſu cellulaire qui revêt cet appareil vaſculeux; mais *Ruyſch* s'eſt contenté de dire que, dans l'homme, il n'y avoit point de réſervoir du chyle (1), & il paroît que *Loeſcher* a profité de cette remarque; cet Anatomiſte a encore avancé que le réſervoir de Pecquet n'exiſtoit pas dans l'homme.

On doit faire attention, quand on ſe livre à de pareilles recherches ſur le cadavre humain, de ne pas prendre pour des vaiſſeaux laiteux, des ramifications d'arteres ou de veines ſanguines, mais vuides de ſang, qui ſerpentent ſur & entre les lames du tiſſu cellulaire du faux réſervoir : j'ai vu dans un cadavre d'enfant injecté, un petit tronc artériel qui, ſortant de la partie poſtérieure & latérale droite de l'aorte, fourniſſoit pluſieurs ramifications, dont le plus grand nombre pénétroit le tiſſu cellulaire, d'autres entouroient le canal & fourniſſoient de nouvelles branches.

On trouve auſſi pluſieurs vaiſſeaux lymphatiques dont les uns rampent ſur le faux réſervoir, ſans le pénétrer : d'autres

(1) *Voyez* notre Hiſtoire de l'Anat. t. 3, p. 287, t. 4, p. 591.

s'enfoncent entre les lames du tiſſu cellulaire, & s'abouchent avec quelques-uns des vaiſſeaux laiteux. Il eſt auſſi des ſujets dans leſquels on trouve quelques-uns des vaiſſeaux lactés dilatés, variqueux, pour ainſi dire; or alors, on pourroit très bien les prendre pour le vrai réſervoir; ils en different cependant; car, à côté d'eux, on trouve toujours d'autres vaiſſeaux du même genre, mais d'un moindre diametre, leſquels aboutiſſent immédiatement dans le canal thorachique; quelquefois l'un de ces canaux eſt obſtrué & oblitéré par une eſpece de matiere gypſeuſe, c'eſt ce que j'ai vu dans un cadavre dont les glandes méſentériques étoient fort gonflées par obſtruction. Le ſujet étoit aſſez gras, c'eſt ce qui me détermina à rechercher plus ſcrupuleuſement, comment le chyle avoit pu parvenir au canal thorachique; or je découvris à côté du vaiſſeau obſtrué d'autres vaiſſeaux libres, & qui s'inſéroient dans le canal thorachique, au-deſſus de l'obſtruction.

Par-deſſus tout cet appareil, on apperçoit dans l'homme un canal qui ſe plonge derriere la plevre, plus ou moins éloigné de l'aorte; il eſt placé un peu ſur le côté droit de la colonne épiniere; ſa marche change vers la quatrieme vertebre dorſale, & s'inſinue vers le côté gauche, paſſe obliquement ſur les corps de la troiſieme & quatrieme vertebre du dos; il groſſit ici ſenſiblement, & forme une courbe, dont la convexité eſt dirigée vers le côté gauche, & la concavité vers le côté droit; le canal thorachique fait encore un autre contour, mais qui n'eſt pas ſi exprimé vers la ſeptieme, huitieme & neuvieme vertebre dorſale; il s'incline vers les côtes droites, & il eſt dans cet eſpace plus éloigné de l'aorte, qu'il n'eſt depuis la quatrieme vertebre du dos, juſqu'à la premiere vertebre lombaire; dans cet intervalle, l'œſophage couvre le canal thorachique.

Le canal thorachique se glisse derriere l'aorte, vers la quatrieme vertebre dorsale, passe derriere la bronche gauche, & se termine à la sous-claviere gauche, proche la jugulaire; au-dessous d'elle, & plus en dehors, il serpente entre les tuniques de la veine, & parcourt l'espace de quatre à cinq lignes; l'ouverture est ovalaire, & il n'y a aucune valvule particuliere dans le canal thorachique, les valvules qu'on observe appartiennent à la veine sous-claviere; car le canal thorachique s'ouvre ordinairement au-devant d'elles, vers le cœur.

Le canal thorachique se termine ordinairement du côté gauche (1); rarement trouve-t-on deux rameaux, dont l'un s'ouvre dans la sous-claviere, & l'autre dans la jugulaire (2). Van-Horne a eu raison d'avertir que le canal thorachique se terminoit à la sous-claviere gauche, & non à la droite, & Pecquet a appliqué sans raison au cadavre humain les découvertes faites dans le chien. Pour m'assurer du fait, j'ai ouvert plusieurs chiens, j'ai vu qu'ils avoient ordinairement deux canaux thorachiques qui communiquoient entre eux par quatre ou cinq rameaux obliques; ces deux canaux pénetrent les sous-clavieres qui leur correspondent.

Cette remarque est de la plus grande conséquence, il ne faut pas indistinctement appliquer à l'homme les découvertes faites sur les animaux. Thomas Bartholin qui vivoit du temps de Pecquet, osa le contredire sur ce point, mais plusieurs Anatomistes qui lui ont succédé, ont admis l'erreur sans s'en douter; ils eussent tenu un langage plus conforme à la vérité,

---

(1) *Bohemer* a vu ce canal s'ouvrir dans la veine sous-claviere droite. *Observat. anat. Fasciculus*, in-fol.

(2) *Cowper* dit qu'on a vu ce canal s'insérer dans la jugulaire, & non dans la sous-claviere gauche. *Anat. corp.*

s'ils eussent fait une application au corps humain de la description qu'Eustache a donnée du canal thorachique du cheval ; suivant cet Anatomiste, ce conduit se termine à la veine sous-claviere gauche.

Le canal thorachique n'est pas conique, comme Van-Horne l'a avancé, & comme plusieurs Anatomistes l'ont écrit après lui ; il est ordinairement rétreci vers la cinquieme & sixieme vertebre du dos ; il se dilate vers le haut, & cette dilatation est si sensible dans quelques sujets, qu'il est plus gros en haut & vers la sous-claviere gauche, qu'il ne l'est vers les dernieres vertebres dorsales. En examinant ce surcroît de capacité de l'extrémité du canal, je présumai qu'il y avoit des vaisseaux de communication ; je fis de nouvelles recherches, & elles ne furent point inutiles ; j'apperçus immédiatement au-dessous de la bronche gauche, un vaisseau blanchâtre qui s'y abouchoit, ce vaisseau se déchira dans le temps que je travaillois à découvrir sa situation & sa structure.

Je fus plus heureux dans une autre circonstance, j'introduisis de l'air dans les vaisseaux lymphatiques de *Willis*, qui serpentent sur la surface extérieure des poumons, & qui sont logés dans les interstices des lobes de ce viscere, l'air pénétra dans le canal thorachique, j'en cherchai la voie de communication, & je vis qu'au-dessous du poumon droit & gauche, il y avoit deux petits tuyaux lymphatiques qui se rendoient dans le canal thorachique : à l'embouchure de chacun d'eux, il y a une valvule dont le bord supérieur est flottant, & l'inférieur est adhérent au canal thorachique ; l'on observe dans ce point de jonction une ligne saillante produite vraisemblablement par l'entrelacement des fibres du canal thorachique, & de celles de la valvule. Il paroît que *Bils*, dont le témoignage n'est pas, à la vérité, d'un grand poids en Anatomie, avoit cependant observé la dilatation

du canal thorachique dans ſon extrémité ſupérieure; lorſqu'il dit avoir découvert un nouveau réſervoir proche des ſous-clavieres, auquel vont aboutir un grand nombre de vaiſſeaux qu'il nomme *roriferes*.

Pluſieurs autres vaiſſeaux lymphatiques provenants de la poitrine, ſe rendent au canal thorachique; Thomas Bartholin en a indiqué quelques-uns, *Albinus* a dans la ſuite parlé de pluſieurs autres; j'en ai communément compté vingt-deux qui répondoient à autant de vaiſſeaux ſanguins & nerfs intercoſtaux, ils n'ont pas tous un égal diametre; les ſupérieurs & les inférieurs paroiſſent d'une capacité à-peu-près égale; les moyens, c'eſt-à-dire ceux qui ſerpentent entre la quatrieme, cinquieme, ſixieme & ſeptieme côtes, ſont les plus petits; chacun de ces vaiſſeaux lymphatiques fournit de nouvelles branches; j'en ai vu pluſieurs qui pénétroient les muſcles intercoſtaux.

Ces vingt-deux troncs vaſculeux ſe rendent aux parties latérales du canal thorachique, dans lequel ils s'ouvrent; il en eſt d'autres qui naiſſent de la partie antérieure, & qui ont échappé à la connoiſſance des Anatomiſtes; j'en ai compté l'année derniere jûſqu'à ſix ſur le cadavre d'un enfant de quatre à cinq ans, je les ai décrits & démontrés aux Etudiants qui ſuivoient mon cours d'Anatomie; il y a apparence que les conduits antérieurs ſont plus nombreux, & qu'on en déchire quelques-uns en écartant les lames de la plevre, & en élevant l'œſophage; les vaiſſeaux lymphatiques antérieurs ſe diſperſent ſur la partie poſtérieure de l'œſophage; on en voit qui ſe ſoudiviſent & forment des demi-rameaux qui ſerpententent ſur ſa ſurface, j'ai vu pluſieurs ramifications lymphatiques ſe perdre dans la graiſſe du médiaſtin.

Mais je n'ai pu découvrir aucun vaiſſeau lymphatique qui, du canal thorachique, ſe propageât juſqu'aux mamelles;

il me paroît aussi que *Nuck* a eu raison de nier l'existence de ces vaisseaux de communication (1), & encore plus de nier que des vaisseaux lactés parvinssent jusqu'à ces organes : or, cette opinion qui paroît d'abord fondée sur l'observation, est contraire à celles que *Lanzoni* & quelques autres ont adoptées après plusieurs anciens ; séduits par la ressemblance du lait & du chyle, ils avoient admis, sans aucune preuve, une voie immédiate de communication entre les mamelles & le canal thorachique.

On voit d'autres rameaux lymphatiques antérieurs qui s'inclinent vers le côté gauche, qui s'insinuent sous l'aorte, ou qui passent par-dessus elle, leur marche est assez irréguliere, ils se contournent en différents sens ; souvent on voit les branches rétrograder vers les troncs.

D'autres vaisseaux lymphatiques se rendent au canal thorachique ; plusieurs Auteurs respectables nous ont appris qu'il y en avoit qui, du thymus & du foie, alloient aboutir à ce canal, & que d'autres serpentoient & pénétroient la substance de plusieurs visceres ; ils nous ont enseigné que les extrémités du corps étoient pourvues de vaisseaux lymphatiques qui se terminoient au canal thorachique ; on pourra voir sur cet objet intéressant, ce qu'ont écrit MM. *Meckel* & *Monro*.

On découvre facilement les vaisseaux que j'ai décrits, en poussant de l'air dans le canal thorachique, pourvu que l'on dirige le tuyau à vent de haut en bas ; les valvules du canal thorachique, ou celles de ses branches, ne s'opposent pas à l'entrée de l'air, quoiqu'elles soient nombreuses & très fortes ; elles ne s'appliquent pas assez intimement pour empêcher l'air de pénétrer dans le canal, elles donnent aussi entrée à quelques liquides qu'on injecte.

---

(1) *Adenographia curiosa*, p. 20.

Il est difficile de développer la structure de ces valvules ; quoique très foibles en apparence, elles résistent à leur extension jusqu'à un certain point, & bornent l'extension latérale du canal auquel elles appartiennent ; quand on distend ces canaux par le souffle ou par quelque autre liqueur, on voit les parois s'écarter dans les endroits où ces valvules manquent, tandis qu'elles paroissent rétrecies comme par un lien circulaire dans les endroits où elles se trouvent. *Hamberger* croyoit même que ces valvules servoient plutôt à borner l'extension du canal, qu'à favoriser l'ascension du chyle.

Les valvules sont extrêmement nombreuses, l'on en voit quelquefois jusqu'à trois tout autour du tuyau, & dans le même plan ; tantôt elles sont placées alternativement & dans des plans inégaux ; tantôt on voit deux valvules qui se touchent par leurs bords ; quelquefois enfin, elles sont diamétralement opposées : tous ces détails, sans doute, méritent d'être examinés ; c'est pourquoi je n'ai pas craint d'y entrer, & si quelques-uns des faits rapportés dans cet article, ont été connus des Anatomistes, il en est d'autres qui n'avoient point fixé leur attention.

ARTICLE VIII.

Le Foie.

Ce viſcere occupe la partie ſupérieure droite de l'abdomen, s'avançant conſidérablement dans le côté gauche. On connoît aſſez ſa couleur, ſa figure & ſon volume (1): il eſt fort convexe dans ſa partie

(1) Le volume, la ſituation & la figure du foie varient par rapport aux âges : dans le fœtus, le foie eſt incomparablement plus gros que dans les adultes, proportions gardées avec les autres parties du corps ; il commence à décroître lorſque l'enfant vient au monde, & il perd conſidérablement de ſon volume avec le temps.

La ſituation du foie varie dans les divers âges de la vie, dans les différentes ſituations du corps, dans celles de l'épine particuliérement, & dans diverſes maladies de la poitrine, ſans que la ſubſtance du foie ſoit altérée en aucune maniere : & ce ſont-là les points que je me propoſe de traiter ici ſommairement.

Situation du foie dans les divers âges.

Dans les fœtus de trois à quatre mois, le foie eſt ſi grand qu'il remplit preſque la moitié de la cavité du bas-ventre ; il deſcend juſqu'au nombril, s'étend ſur la rate qui eſt très petite, recouvre l'eſtomac, dont la ſituation eſt preſque verticale, & remplit tout l'hypochondre droit ; il déborde alors les fauſſes-côtes de trois travers de doigt.

Dans les fœtus de ſept à huit mois, la partie du bas-ventre qui eſt au-deſſous du nombril, s'eſt conſidérablement allongée ; les côtes ſe ſont un peu abaiſſées par leur propre développement, & par celui du ſternum ; le diaphragme eſt plus voûté du côté droit, qu'il ne l'étoit précédemment ; & quoique le volume & le poids du foie paroiſſent moindres, relati-

ſupérieure, pour s'accommoder à la concavité du diaphragme où il eſt logé: ſa partie inférieure, qui

---

vement à la capacité du bas-ventre, ils ont cependant un peu augmenté.

Le foie des fœtus croît donc plus promptement que les autres parties du bas-ventre, juſques vers le cinquieme ou le ſixieme mois de ſa formation; mais, après ce terme, la cavité du bas-ventre & les parties qu'il contient, croiſſent à proportion plus vîte que le foie.

Après la naiſſance, le foie perd réellement de ſon volume & de ſon poids; c'eſt en meſurant & en peſant le foie de dix ſujets que je me ſuis convaincu de ce fait.

J'ai obſervé que le foie de cinq fœtus venus à terme peſoit de cinq à ſix onces chacun, & que le foie de cinq enfants qui avoient vécu les uns juſqu'à huit mois, les autres juſqu'à dix, n'a peſé que de trois à quatre onces; ce qui fait au moins une once de différence.

Il s'eſt donc fait une diminution réelle dans la ſubſtance du foie; mais juſqu'ici cette diminution, ſi elle a été connue des Anatomiſtes, n'a point été décrite dans leurs Ouvrages. Ceux qui ſe ſont occupés de cet objet, ſe ſont contentés de dire que le foie des fœtus étoit proportionnellement plus gros que celui des enfants, & que le foie de ceux-ci étoit plus gros que ceux des adultes; ce qui certainement ne peut point s'appliquer à la diminution du foie après la naiſſance.

Frappé de cette diminution dans le poids du foie, j'ai porté mes regards ſur la figure & ſur le volume de ce viſcere. Il y a apparence, diſois-je, que le foie perd de ſon volume, en perdant de ſon poids; mais diminue-t-il uniformément par-tout? l'obſervation ſeule pouvoit m'éclairer là-deſſus. Alors j'examinai avec ſoin le foie de tous les fœtus que j'eus occaſion d'ouvrir, ou qu'on diſſéqua dans mon amphithéatre.

Je vis clairement que le lobe droit & perpendiculaire conſervoit ſon volume apparent, dans la premiere année de la vie de l'enfant; mais que le lobe gauche n'avoit pas dans les enfants d'un an la moitié du volume qu'il a dans les fœtus de neuf mois.

Cependant le petit lobe du foie, connu des plus anciens eſt

est un peu concave, est irréguliere; on y remarque quatre avancements considérables qui entourent ses

---

Anatomistes, & dont on accorde sans raison la découverte à *Spigel ;* le petit lobe, m'a paru avoir augmenté après la naissance, plutôt que d'avoir diminué de volume ; ce qui présente à un Anatomiste curieux un contraste singulier & frappant.

Il est vrai que cette augmentation est bien petite, si on la compare avec le décroissement du lobe gauche ou horisontal. Ce lobe ne se prolonge plus jusqu'à la rate, & il ne recouvre pas l'estomac, comme il faisoit auparavant. La face inférieure du foie s'est singuliérement creusée ; & l'estomac qui étoit presque perpendiculaire dans le fœtus, comme M. *de Lassone* l'a observé, devient dans la suite, pour ainsi dire, transversal, comme *Winslow* l'a décrit. Les orifices de l'estomac ne sont plus perpendiculaires l'un à l'autre; mais le pilore est presque aussi élevé que le cardia.

Je puis assurer, d'après mes observations, que le pilore se releve à proportion que la partie du foie qui est sur l'estomac diminue. Ainsi le temps que l'estomac emploie pour passer, de l'état où M. de Lassone l'a vu, à celui dans lequel Winslow l'a observé, est proportionnel à celui de la diminution du lobe gauche du foie. Bien plus, s'il arrive que ce même lobe reprenne son accroissement dans la suite, par quelque vice particulier, il repousse l'estomac dans son ancienne situation, ce qui devient un état contre nature, & la source de divers accidents. Des exemples tirés de plusieurs sujets morts à la suite de maladies du foie, m'ont prouvé ce que j'avance ici.

Mais ce qui acheve de confirmer mon opinion, c'est qu'il est très facile de déplacer l'estomac des animaux en faisant grossir leur foie, & notamment le lobe gauche; car l'augmentation du lobe droit fait peu au déplacement de l'estomac, à moins qu'il ne soit excessif.

Lorsque l'enfant a respiré, le lobe gauche du foie dont le décroissement, après la naissance, a été prouvé ci-dessus, ne reçoit plus de sang par la veine ombilicale, comme il faisoit dans le fœtus. Ce lobe s'effaceroit sans doute en entier, si le sang de la veine-porte n'y refluoit en partie, comme

vaiſſeaux : ils ſont diſtingués par des parties qui ſont entre deux, que nous allons nommer. Le plus

---

l'ont obſervé deux grands Anatomiſtes, MM. *de Haller* & *Bertin*.

Par une raiſon toute contraire, le baſſin & les extrémités inférieures ſe développent très vîte après la naiſſance. Le ſang qui étoit porté au placenta par les arteres ombilicales, eſt forcé, lorſque celles-ci ſont oblitérées, de ſe répandre dans les arteres du baſſin, & dans celles des extrémités inférieures, ce qui en accélere l'accroiſſement.

Le développement du baſſin & des extrémités inférieures, offre des objets dignes de remarque.

Dans l'adulte, le foie eſt caché ſous les côtes, dans preſque toute ſon étendue, ſoit par la diminution qui s'eſt faite en lui, ſoit parceque les côtes ſe ſont abaiſſées en ſe développant, ſoit encore parceque le ſternum s'eſt prolongé : ce dernier point a été confirmé par les obſervations de M. *d'Aubenton*.

Le foie d'un adulte couché horiſontalement ſur le dos, eſt entiérement caché ſous les fauſſes côtes, excepté vers le creux de l'eſtomac, & ſous les dernieres fauſſes côtes qu'il déborde un peu. Je me ſuis convaincu de cette ſituation du foie par des expériences, groſſieres en apparence, mais qui confirment mon opinion. Je vais les détailler.

J'ai enfoncé dans le bas-ventre de quelques cadavres étendus ſur une table, tantôt une épée, tantôt un ſtylet ou quelque autre inſtrument pointu ; je le dirigeois, en l'enfonçant, auſſi perpendiculairement que je pouvois, vers le canal vertébral, & je perçois le bas-ventre le plus près poſſible du cartilage xyphoïde & des cartilages des fauſſes-côtes, en ſuivant tout le contour de l'hypochondre droit.

Dès que l'inſtrument étoit plongé, de la maniere que je viens d'expoſer, je diſſéquois les parties tout autour, & ſans changer en aucune maniere la ſituation du foie, je voyois quelle étoit la partie de ce viſcere que j'avois touchée.

Or, voici ce que j'ai obſervé. En procédant de la ſorte, on perce l'extrémité du lobe gauche, lorſqu'on enfonce perpendiculairement un inſtrument pointu dans la région épigaſtrique, proche des fauſſes-côtes, à côté du cartilage xy-

intérieur eſt couvert du petit épiploon ; on l'ap-

---

phoïde ; on bleſſe l'extrémité du lobe droit du foie, lorſqu'on enfonce l'inſtrument au-deſſous des fauſſes-côtes ; mais on ne touche le foie en aucune maniere, lorſqu'on plonge l'inſtrument le long du bord antérieur de l'hypochondre, depuis trois travers de doigt du cartilage xyphoïde, juſqu'à quatre travers de doigt de l'épine.

Les Anatomiſtes conclueront avec raiſon de cette expérience, qu'on ne peut ſentir le foie par le tact, à moins que ſon volume n'ait augmenté, en appliquant les doigts le long des fauſſes-côtes ; & qu'on ne peut diſtinguer par le tact, dans un homme couché ſur le dos, qu'une très petite portion du lobe gauche placée dans la région épigaſtrique.

Cependant les côtes ne cachent pas le foie d'un adulte dans une auſſi grande étendue, lorſque l'épine eſt verticale, je veux dire dans un ſujet qui eſt debout ou aſſis. Le foie deſcend alors conſidérablement, & il déborde les fauſſes-côtes de deux travers de doigt, dans les mêmes endroits où il étoit caché, lorſque le ſujet étoit couché.

Je me ſuis convaincu de cette ſituation du foie dans des cadavres qu'on tenoit ſuſpendus. On enfonçoit horiſontalement un inſtrument pointu dans le bas-ventre, & l'on recherchoit enſuite les parties du foie qui avoient été bleſſées.

Les précautions que j'ai priſes pour ne pas me méprendre dans ces expériences, pourroient paroître ici trop minutieuſes, c'eſt pourquoi j'en paſſe le détail ſous ſilence : mais le réſultat qu'elles m'ont fourni, c'eſt que le foie eſt placé près de trois travers de doigt plus bas, dans les perſonnes qui ſe tiennent debout ou aſſiſes, que dans celles qui ſont couchées.

Rien n'eſt donc plus mal vu, que de faire mettre les malades dans une ſituation horiſontale, lorſqu'on veut découvrir par le tact quelque vice du foie. Il eſt au contraire très avantageux alors de les faire tenir debout ou aſſis, l'épine fléchie & un peu déviée à gauche, pour diminuer la tenſion des muſcles du bas-ventre.

Cette méthode de *tâter* m'a parfaitement bien réuſſi pluſieurs fois ; & l'application que j'ai occaſion d'en faire dans la pratique journaliere, m'eſt un garant aſſuré de ſon uti-

pelle le *lobule de Spigel* (1). Le ſecond eſt au-deſſus de celui-là, & en eſt ſéparé par le petit épi-

---

lité : elle eſt d'ailleurs fondée ſur les obſervations les plus exactes.

Le foie deſcend par ſon propre poids dans les ſujets qui ſont debout ou aſſis: attaché au diaphragme, il le tiraille & l'entraîne vers le bas-ventre, ſur-tout dans les ſujets qui ont les voies alimentaires vuides, comme Winſlow l'a obſervé.

Autre changement de ſituation : A chaque inſpiration, le foie eſt repouſſé vers le bas-ventre par le diaphragme qui ſe contracte : c'eſt ce que tous les Anatomiſtes ſavent; la partie poſtérieure du foie parcourt un eſpace beaucoup plus grand que la partie antérieure, & le lobe gauche deſcend à peine dans l'inſpiration, tandis que le lobe droit deſcend plus de deux travers de doigt, & toute la maſſe du foie eſt repouſſée en avant par le diaphragme qui ſe contracte.

Je me ſuis convaincu de ce que j'avance ici, en ouvrant le bas ventre de pluſieurs animaux vivants. Les mouvements du foie dépendent entiérement de ceux du diaphragme : je ne les décrirai point ici; mais je ferai obſerver en paſſant que la portion tendineuſe & moyenne de cette cloiſon charnue, eſt immobile, ou du moins qu'elle ſe mouvoit d'une maniere inſenſible dans les animaux vivants que j'ai ouverts : le cœur repoſe ſur cette portion tendineuſe, comme ſur un plancher preſque immobile. Les Anatomiſtes qui ont avancé qu'elle ſe mouvoit dans la reſpiration, ont-ils bien conſulté la Nature ?

Quoi qu'il en ſoit, il faut conſeiller au malade de faire une forte inſpiration pour rendre le foie plus ſaillant. C'eſt de cette maniere que je ſuis parvenu à découvrir une obſtruction au foie, qui avoit échappé juſques-là à mes recherches.

Le foie deſcend ſinguliérement dans certaines maladies de la poitrine, ſans être altéré en aucune maniere, il eſt arrivé à de grands Médecins de le croire malade pour lors, & de négliger la poitrine qui étoit affectée.

(1) Cette dénomination généralement reçue, n'eſt point exacte, puiſque *Spigel* n'eſt nullement le premier qui ait décrit le petit lobe du foie : *Vidus-Vidius* en a parlé, & l'a fait dépeindre dans une de ſes planches (*a*); *Euſtache* & plu-

(*a*) Tab. 64. fig. 12.

ploon. La veine ombilicale eſt entre le troiſieme & le précédent; les deux derniers enfin ſont ſéparés par la véſicule du fiel. Il a plu aux Anatomiſtes de diviſer le foie en deux lobes, quoiqu'il ne préſente qu'une ſeule maſſe; cette production du péritoine, qui accompagne la veine ombilicale, eſt le terme de cette diviſion : tout ce qui eſt à la droite de ce ligament membraneux porte le nom de *grand lobe*; le petit lobe eſt tout ce qui ſe rencontre du côté de l'eſtomac. Cette diviſion eſt encore marquée par une ſéparation plus ou moins profonde, qui eſt connue ſous le nom de *ſciſſure du foie*.

Une partie aſſez conſidérable de la convexité du foie eſt collée immédiatement à la partie tendineuſe du diaphragme : le péritoine qui rencontre cette adhérence, ſe réfléchit ſur ce viſcere, & lui fournit une attache circulaire (1), qui dégénere en une production capſulaire dont nous avons parlé. On donne au foie trois ligaments, que leur ſituation a fait nommer *moyens* & *latéraux*. Le premier eſt une ſuite de cette production en maniere de faulx, dont la pointe eſt au nombril, & le bord accompagne la veine ombilicale : il s'étend depuis l'ombilic juſqu'à l'attache circulaire dont nous venons de faire mention, & tient à la gaîne aponévrotique des muſcles droits, de même qu'à la partie du diaphragme

---

ſieurs autres Auteurs célebres l'ont décrit dans leurs Ouvrages; mais Spigel, qui ne les connoiſſoit pas ſans doute, s'étoit lui-même adjugé cette découverte, & on l'a cru ſur ſa parole, ſans raiſon (*a*).

(1) Ce repli ligamenteux eſt improprement appellé ligament coronaire, & c'eſt avec raiſon que M. *Winſlow* s'eſt élevé contre cette dénomination.

(*a*) *Lobus exiguus . . . ab aliis Anatomicis nondùm deſcriptus* : de human. corporis Fab. 223.

qu'il rencontre : il s'attache à la convexité du foie, & entre dans la scissure, jusqu'à l'endroit où plonge la veine ombilicale. Nous avons dit que ce ligament membraneux marquoit la ligne de division des deux lobes (1). Les latéraux, un de chaque côté, rencontrent le bord flottant de l'extrémité de chaque lobe : on peut les distinguer en droit & en gauche ; le premier tient aux fausses-côtes ; l'autre rencontre le diaphragme. Le foie est encore attaché aux parties voisines par plusieurs vaisseaux, & différentes productions du péritoine qui les accompagnent.

Le foie est recouvert, comme nous l'avons dit, par une production capsulaire du péritoine : cette tunique, rencontrant les vaisseaux qui pénétrent dans sa substance, se réfléchit pour les accompagner dans toutes leurs divisions : cette gaîne vasculaire porte le nom de *capsule de Glisson* (2). On en remarque une semblable dans la rate, dans les reins, &c. ainsi ce n'est point une chose qui soit particuliere au foie, comme on l'a cru pendant longtemps.

---

(1) Cette production falci-forme du péritoine est appellée sans fondement le ligament suspensoire du foie.

(2) On a attribué de plus grandes prérogatives à cette membrane, qu'elle n'en a en effet ; & *Winslow* s'est récrié contre ceux qui lui accordoient un battement qu'elle n'a pas ; elle est immobile par elle-même, & ce n'est que par les arteres qui sont par dessous, qu'elle est soulevée : *Pozzi* a soutenu hors de toute vérité, qu'elle étoit musculeuse, & qu'elle étoit susceptible de contraction. Cet exemple prouve que très souvent, pour donner de la réalité à un systême chymérique, on attribue aux parties une structure qu'elles n'ont pas. *Valaus*, Anatomiste Anglois, a décrit la capsule du foie (*a*) avant *Glisson* ; on a donc tort d'en accorder la découverte à celui ci.

(*a*) *Epist. ad Thom. Barthol.*

La ſtructure du foie n'eſt pas encore bien développée (1) ; on ſait que les vaiſſeaux & les nerfs forment, par leur diviſion, une partie conſidérable de ſon volume ; mais la ſubſtance propre du foie eſt-elle glanduleuſe ou véſiculeuſe ? Ces deux opinions ont partagé les Anatomiſtes ; nous ne rapporterons point ici tout ce qu'ils ont dit là-deſſus, parcequ'il nous paroît que leurs raiſons, & les expériences qu'ils ont faites, n'ont pas donné un grand jour à cette matiere. Pour moi, s'il m'eſt permis de dire ce que j'en penſe, je ſuis fort porté à croire qu'il n'y a dans le foie ni glandes, ni véſicules. De quel uſage pourroient être ces parties ? Le ſang circule par-tout ſans leur ſecours : la ſecrétion de la bile, de même que celle de tous les autres liquides, ſe fait dans les dernieres diviſions des vaiſſeaux ſanguins, ainſi que nous l'expliquerons dans ſon lieu. N'y a-t-il donc pas plus d'apparence que la ſubſtance propre du foie n'eſt qu'un tiſſu fibreux qui fait toute la dureté de ce viſcere, & ſoutient les vaiſſeaux qui

(1) *Eraſiſtrate*, au rapport de *Galien*, penſoit que le foie étoit un compoſé de veines ; Galien le regardoit comme une maſſe de chair particuliere : *Malpighi*, *Wepfer* & divers autres Anatomiſtes ont admis des glandes dans ce viſcere, & *Ruyſch* a prétendu qu'il étoit uniquement compoſé de vaiſſeaux. Quelques modernes ont voulu combiner le ſyſtême de Malpighi avec celui de Ruyſch, & ont avancé que le foie étoit un viſcere compoſé de diverſes glandes & d'un nombre prodigieux de vaiſſeaux ſanguins, lymphatiques & biliaires. M. *Ferrein*, à qui l'imagination ſuggéroit ſouvent des idées démenties par l'obſervation, M. Ferrein, dis-je, avoit avancé gratuitement que les glandes du foie étoient compoſées de deux ſubſtances, l'une corticale, & l'autre médullaire ; mais nous n'ajoutons foi à aucune de ces opinions en particulier, & nous croyons avec M. *Lieutaud*, que la ſtructure du foie n'eſt pas encore connue.

s'y répandent ? Comment tant de tuyaux mols, repliés & courbés sur eux-mêmes en cent façons, comment, dis-je, pourroient-ils résister au poids & à la pression des autres parties, si une charpente plus solide ne les défendoit, & ne suspendoit, si je puis parler ainsi, leurs divisions qui ne manqueroient pas de s'affaisser, si cet appui ne les soutenoit en les séparant ? mais les bornes que nous nous sommes prescrites, ne nous permettent pas de donner à présent plus d'étendue à nos conjectures.

Les *vaisseaux du foie* sont très remarquables : il reçoit en même temps du sang des arteres & des veines. L'*artere hépatique* & la *veine-porte* sont les vaisseaux destinés à lui en fournir : le sang en revient par les *veines hépatiques*. La bile qui a été séparée dans ce viscere, remplit le *pore biliaire*, le *canal cystique*, la *vésicule du fiel*, & le *canal commun*. Le foie reçoit des nerfs d'un *plexus* qu'on nomme *hépatique* ; ses vaisseaux lymphatiques, qui sont très nombreux, vont vers ceux du chyle.

L'*artere hépatique* est produite par la cœliaque : c'est une des trois branches qu'elle jette. Nous avons dit ci-dessus de quelle maniere l'artere hépatique donne, avant que d'arriver au foie, des rameaux au ventricule, à l'épiploon, au duodénum, à la vésicule du fiel, &c. l'artere hépatique marche presque horisontalement ; elle rencontre, derriere le pylore, la veine-porte qu'elle accompagne ; cette artere, après avoir fourni un ou deux rameaux à la vésicule du fiel, se divise en plusieurs branches, avant que de pénétrer dans la substance du foie ; la tunique de ce viscere les accompagne dans toutes leurs divisions ; nous avons déja dit que cette gaîne portoit le nom de *capsule de Glisson*.

La *veine-porte* est celle qui résulte du concours de toutes les veines qui reçoivent le sang des visceres

renfermés dans le ſac du péritoine; ſavoir, du ventricule, des boyaux, du méſentere, de l'épiploon, du pancréas & de la rate. Ce vaiſſeau, comme il eſt aiſé d'en juger, eſt très conſidérable; il ſe porte, accompagné de l'artere hépatique, vers la partie concave du foie, entre les quatre éminences qu'on y rencontre, & dont nous avons parlé : c'eſt dans cet endroit où la veine-porte ſe diviſe en deux groſſes branches ; la premiere qui eſt la plus baſſe, ſe plonge, après trois ou quatre lignes de chemin, dans la ſubſtance du foie, & ſe répand dans toute la partie latérale externe & poſtérieure de ce viſcere; la ſeconde marche dans la ſciſſure du foie, juſqu'à ce qu'elle rencontre la veine ombilicale, & ſe diviſe, après l'avoir reçue, en trois ou quatre rameaux qui pénetrent le foie, & ſe perdent dans la partie latérale interne, antérieure & ſupérieure de ce viſcere.

Les *veines hépatiques* ſont pluſieurs en nombre; on ne ſauroit les démontrer hors du foie, parceque la veine cave les reçoit à leur ſortie de ce viſcere. On en remarque deux ou trois, & quelquefois plus, qui ſont fort groſſes & ſupérieures : on croit, avec beaucoup de fondement, qu'elles répondent à la veine-porte : les autres, au nombre de trois ou quatre, ſont aſſez éloignées des premieres; il y a beaucoup d'apparence qu'elles reçoivent le ſang qui a été porté au foie par l'artere hépatique. Toutes ces veines n'ont point de capſule.

Ces gaînes membraneuſes qui accompagnent les diviſions de l'artere hépatique & de la veine-porte, reçoivent encore les canaux biliaires qui naiſſent de la ſubſtance du foie, ou des extrémités capillaires de la veine-porte, & dont le nombre répond à celui des rameaux de cette veine. Ces canaux forment, par leur union, un vaiſſeau qu'on doit appeller *ca-*

nal cholédoque ; il se porte vers le duodénum, derriere lequel il passe pour aller percer l'extrémité de ce boyau dans l'endroit de sa courbure. Le canal cholédoque grossit à environ un pouce du foie, par la rencontre d'un autre tuyau, appellé *canal cystique*, qui vient d'un sac membraneux piriforme, situé à la partie concave du foie, qu'on nomme la *vésicule du fiel*. On donne ordinairement le nom de *pore biliaire* à la portion du canal cholédoque, qui est au-dessus de l'insertion du conduit cystique ; le reste est nommé *canal commun*.

La *vésicule du fiel* qui teint ordinairement en jaune les parties les plus voisines, située sous le grand lobe du foie, entre les deux éminences qu'on y remarque, a environ trois pouces de longueur. Son ouverture, tournée du côté du ventricule, rétrecie en maniere de goulot, pour s'aboucher avec le canal cystique, porte le nom de *col*. La vésicule du fiel paroît être composée de trois membranes : la premiere, qui vient du péritoine, est un prolongement de la tunique du foie ; la seconde semble être composée de deux plans de fibres qui s'entrecoupent irréguliérement : il y a, entre celle-ci & la premiere, un corps cellulaire qui est très remarquable dans la partie de la vésicule qui touche au foie, où manque la tunique externe ; la troisieme est une espece de velouté qui a plus d'étendue que les autres membranes, & forme par conséquent plusieurs rides qui paroissent dans la cavité de la vésicule. Lorsqu'on considere de près cette tunique interne, on y remarque plusieurs petites lacunes qui sont plus nombreuses vers son col, & qui ont peut-être l'usage de verser dans ce sac une liqueur lymphatique propre à délayer la bile qui pourroit s'épaissir par son séjour, & à lui fournir ce que l'insensible transpiration lui enleve. On remarque à-peu-près la même structure

dans le canal cyſtique ; ſa tunique interne forme également plusieurs rides, qu'on a examinées un peu trop ſcrupuleuſement, & qui ne dépendent que du rétreciſſement du conduit. Le *canal cyſtique* ne forme point, avec la véſicule, une ligne droite; mais il fait une courbure qui le rapproche du conduit cholédoque. Ce dernier canal a peut-être auſſi le même nombre de tuniques; on y obſerve intérieurement les mêmes rides : il perce obliquement l'extrémité du duodénum ; on remarque à ſon orifice qui eſt oblong, un repli de la tunique interne du boyau, qui peut faire fonction de valvule, quoique la marche de la bile, & l'obliquité de l'inſertion du canal, ne ſauroient permettre aux matieres chyleuſes d'y entrer. La véſicule du fiel reçoit deux petites *arteres*, nommées *cyſtiques*, qui naiſſent ſéparément, ou par un ſeul tronc, de l'artere hépatique. Les veines qui répondent à ces vaiſſeaux pénetrent ordinairement le foie, pour ſe dégorger dans la veine cave.

Les *nerfs* du foie viennent de l'intercoſtal & de la paire vague; ce premier forme avec ſon ſemblable au-deſſous du diaphragme, un entrelacement capſulaire qui entoure la cœliaque : c'eſt de ce tiſſu nerveux que partent tous les nerfs qui forment un plexus, qui embraſſent les vaiſſeaux du foie, & qu'on nomme *hépatique*. Le *plexus hépatique* reçoit quelques filets du plexus ſtomachique ; il produit pluſieurs branches qui accompagnent les diviſions de l'artere hépatique, de la veine-porte, & des canaux de la bile : la capſule de Gliſſon embraſſe tous ces filets, & ſe prolonge juſqu'aux extrémités capillaires. La véſicule du fiel reçoit des nerfs du plexus hépatique, de même que pluſieurs parties voiſines, comme l'épiploon, le duodénum, le pancréas, &c.

Le foie, comme les autres viſceres, a un grand nombre de vaiſſeaux lymphatiques; ils rampent au-deſſus de ſa tunique externe, & vont ſe dégorger dans les groſſes veines lactées, de même que dans le réſervoir de Pecquet, duquel nous avons déja parlé. On ne doute point que la bile qui remplit le pore biliaire, n'ait été ſéparée dans le foie : nous expliquerons ailleurs la méchanique de cette ſecrétion; mais on n'eſt point encore d'accord ſur la ſource de celle que contient la véſicule du fiel.

La plupart des Anatomiſtes croient que la bile cyſtique ſe filtre dans la véſicule même : quelques-uns de ceux-là penſent qu'on doit cette ſecrétion à des glandes qu'on dit être répandues dans l'intérieur de cette cavité; les autres l'attribuent à des vaiſſeaux abſorbants qui, comme autant de racines, puiſent dans le foie, la bile qui doit être verſée dans la véſicule (1). Je puis aſſurer que je n'ai jamais rien obſervé de ſemblable; il eſt vrai que j'ai remarqué, dans les parois de ce réſervoir, pluſieurs lacunes qu'on pourroit prendre pour des orifices vaſculaires; mais leur ſtructure eſt tout à-fait contraire à l'uſage qu'on leur donne. A l'égard des vaiſſeaux abſorbants, je ne crois pas qu'on puiſſe en démontrer, à moins

(1) Ces vaiſſeaux ſont connus ſous le nom de vaiſſeaux hépato-cyſtiques : *Riolan* eſt un des premiers qui en ait parlé, & ſon opinion a été celle des plus grands Anatomiſtes, parmi leſquels on peut compter *Gliſſon*, *Bianchi*, *Cheſelden*, *Morgagni*, *Heiſter*, *Senac*, &c. : le célebre *Fallope* eſt à la tête d'une opinion contraire; il a nié l'exiſtence des canaux hépato-cyſtiques, & il ſoutient que la bile refluoit du canal hépatique dans le canal cyſtique, d'où elle couloit dans la véſicule du fiel : *Van-Horne* fut un des plus zélés partiſants de ce ſentiment; mais M. *Lieutaud* vient de le confirmer par des preuves ſi convaincantes, qu'il eſt très difficile de s'y refuſer.

qu'on ne prenne, pour ces tuyaux, des filets jaunâtres appartenants au tiſſu cellulaire qui joint la véſicule à la partie cave du foie.

Ceux qui ont cherché vainement ces parties dans le cadavre, & qui ont eu aſſez de bonne foi pour l'avouer, ont cru, avec aſſez de fondement, que la bile que contient le pore biliaire, trouvant moins de réſiſtance du côté de la véſicule, que de celui du duodénum, remontoit par le canal cyſtique dans la véſicule, & y ſéjournoit, juſqu'à ce qu'une force latérale lui fît ſurmonter & vaincre la réſiſtance qu'offre l'obliquité de l'inſertion du canal commun dans les tuniques du duodénum. Si l'on pouvoit lier le col de la véſicule, on connoîtroit bientôt la marche de la liqueur qu'elle contient : le haſard y a placé une pierre qui bouchoit très exactement cette ouverture, & a donné lieu à une obſervation qui fera vraiſemblablement ceſſer toutes les diſputes qui ſe ſont élevées à ce ſujet. Voici le fait tel que je l'ai communiqué à M. Winſlow, pour en faire part à l'Académie Royale des Sciences.

A la premiere ouverture du cadavre, je fus fort ſurpris de ne point appercevoir la véſicule du fiel ; je crus d'abord qu'elle manquoit, tant elle étoit rétrecie : toutes les parties voiſines qui ſont ordinairement teintes en jaune, ne portoient aucune marque de cette couleur. Je commençai par dégager le canal commun que je conduiſis juſqu'au duodénum, dans la courbure duquel il s'ouvroit, avec le canal pancréatique, à la maniere ordinaire. Je continuai la diſſection de ce tuyau juſqu'à la ſubſtance du foie ; je l'ouvris enſuite, de même que le canal cyſtique, en m'avançant vers le col de la véſicule, où mes ciſeaux trouverent une réſiſtance, que je remarquai venir d'un corps noir, pierreux, qui occupoit le paſſage. Je forçai cette digue, & continuai d'ou-

vrir la véſicule juſques dans ſon fond : elle étoit extrêmement contractée, & ne contenoit que quelques gouttes d'une eau fort claire : ſes parois qui étoient très blanches, n'avoient aucune impreſſion de la couleur de la bile : ſon col étoit occupé par une portion de ce corps noirâtre, dont le principal volume étoit niché dans une poche creuſée dans les membranes de ce canal Ce corps, à demi-pierreux, qu'un ſcalpel coupoit aiſément, avoit environ cinq lignes de diametre ; il étoit à-peu-près ſphérique, raboteux, formé de pluſieurs couches, de la nature enfin des pierres qu'on trouve aſſez communément dans la véſicule.

Il faut obſerver que le canal cyſtique & le pore biliaire étoient extraordinairement dilatés, & que ce premier étoit rempli juſqu'à l'obſtacle dont j'ai parlé. Le foie étoit très ſain, bien conformé, exempt d'obſtruction qui d'ailleurs ne ſupprimeroit point totalement la ſecrétion d'une liqueur que ce réſervoir contient toujours dans les ſujets même les plus obſtrués. Il m'a paru que cette obſervation démontroit clairement l'uſage de la véſicule, n'étant pas poſſible que cet engagement eût produit ce que je viens de rapporter, ſi la bile ſe ſéparoit dans cette cavité.

ARTICLE IX.

Le Pancréas.

C'EST un aſſemblage de pluſieurs grains entaſſés, qui forment un corps long, blanchâtre & d'une ſuperficie inégale : cette maſſe qui eſt engagée dans le tiſſu cellulaire du péritoine, eſt ſituée tranſverſalement ſous l'eſtomac ; elle a une forme qui approche de la priſmatique, & par conſéquent trois faces, une ſupérieure qui regarde le ventricule ; l'inférieure qui eſt tournée du côté des os du baſſin, la poſtérieure qui eſt appliquée au corps des vertebres, & aux parties qui ſe trouvent ſur le même plan (1). Le pancréas s'étend depuis la rate juſqu'au

(1) Le pancréas dans un homme adulte, a près d'un demi-pied de longueur, un pouce & demi, & quelquefois davantage de largeur à ſon extrémité droite ; il eſt plus étroit vers la rate, ou à ſon extrémité gauche : on diſtingue deux faces dans le pancréas, & deux extrémités ; des deux faces, la ſupérieure eſt un peu antérieure, & elle eſt obliquement tournée vers l'eſtomac & le diaphragme ; la face inférieure eſt obliquement tournée vers la premiere vertebre lombaire.

L'extrémité droite du pancréas eſt plus inférieure que la gauche ; elle eſt logée dans la concavité d'un des arcs du duodénum avec lequel elle contracte des adhérences ; cette extrémité paroît compoſée de deux lobes, dont l'un, qui eſt très grand relativement à l'autre, ſe prolonge juſqu'à la rate, & forme le vrai pancréas ; l'autre qui eſt ſupérieur, eſt beaucoup moins large & moins long, il forme un petit lobe qui ſe confond avec le grand, proche du duodénum. *Euſtache* avoit obſervé que le pancréas avoit deux lobes ; *Warthon* avoit fait la même obſervation, & *Winſlow* a décrit deux pancréas ; le grand & le petit.

Le pancréas a beaucoup de rapport par ſa ſtructure & par

duodénum ; il tient non ſeulement à ces deux parties, mais encore au ventricule, à l'épiploon, au méſentere, &c.

ſes uſages aux glandes ſalivaires ; il eſt formé comme elles de divers lobes, qui eux-mêmes ſont formés d'autres lobules, & ceux-ci de divers grains qui ont chacun un canal excréteur ; un tiſſu cellulaire, qui ſoutient beaucoup de vaiſſeaux artériels, veineux & lymphatiques, & divers nerfs, lie le tout avec plus ou moins d'intimité. Les canaux excréteurs des grains glanduleux ſe réuniſſent pluſieurs enſemble, & vont aboutir à un ſeul conduit qui parcourt le pancréas dans toute ſa longueur ; il eſt membraneux, blanchâtre & d'un diametre preſqu'auſſi grand que celui d'une plume à écrire, lorſqu'il eſt bien injecté ; il eſt plus dilaté vers le duodénum, qu'à l'autre extrémité, ou vers la rate ; il eſt un peu tortueux dans ſa marche : le petit lobe du pancréas a auſſi un canal excréteur qui le parcourt longitudinalement, & qui eſt proportionné à ſon volume : ordinairement ce conduit s'ouvre & communique avec le conduit de la grande portion du pancréas : cependant il s'ouvroit ſéparément dans le duodénum dans un ſujet que j'ai diſſéqué. . . Les trois conduits le cholédoque, le conduit de la grande portion, & celui de la petite portion du pancréas, s'ouvroient à part dans cet inteſtin. Mais ordinairement les deux conduits du pancréas communiquent enſemble, & il n'en réſulte plus qu'un canal excréteur qui s'ouvre dans le cholédoque, & celui-ci dans le duodénum, &c. Quoi qu'il en ſoit, ces canaux percent très obliquement les tuniques du canal inteſtinal, & ſans doute que par cette obliquité il en réſulte une digue qui empêche l'humeur pancréatique de refluer de l'inteſtin duodénum dans ce même canal : il paroît cependant que dans quelques cas on l'a trouvé rempli d'humeur véritablement bilieuſe ; mais ce n'eſt pas ici le lieu de nous occuper de cet objet.

Hiſtoire. Herophile & *Eudemus* croyoient qu'il découloit du pancréas dans les inteſtins un liquide capable d'accélérer la digeſtion ; mais ils n'ont point parlé du canal de communication entre le pancréas & le canal inteſtinal ; c'eſt à *George Wirſungus*, célebre Anatomiſte Bavarois, qu'en eſt due la

Le

Le pancréas reçoit des arteres qui viennent de la ſplénique, & qu'on nomme *pancréatiques* ; outre celles-là, on y remarque encore quelques petits rameaux qui viennent de l'hépatique, & quelques fois de la gaſtrique & de la méſentérique ſupérieure. Les veines pancréatiques ſe dégorgent dans la ſplénique ; la méſentérique ſupérieure en reçoit quelquefois. Le pancréas reçoit pluſieurs filets nerveux qui lui viennent principalement du plexus méſentérique ſupérieur, & du plexus ſplénique ; le plexus hépatique lui en donne quelques-uns.

---

découverte : il étoit Proſecteur d'Anatomie à Padoue, ſous le profeſſorat de *Veſlingius*, lorſqu'il démontra en 1742, au commencement de Mai, ce nouveau canal à ſes Diſciples, & il en envoya une deſcription & une figure à *Riolan* ſon Maître, le 7 Juillet de l'année ſuivante. Pluſieurs Anatomiſtes ont refuſé à *Wirſungus* l'honneur de la découverte ; *Maurice Hoffman*, ſon Diſciple la revendiqua, & il gagna le ſuffrage de quelques Anatomiſtes ; mais ce n'eſt que dans le coq d'Inde où cet Auteur avoit apperçu ce canal : d'ailleurs on voit par la lettre que Wirſungus a écrite à Riolan, qu'il avoit chargé depuis long-temps Hoffman de lui faire part de la découverte ; mais que Hoffman ne s'étoit nullement acquité de ſa commiſſion.

Pluſieurs Anatomiſtes ont avancé que la découverte du canal pancréatique avoit occaſioné la mort de ſon auteur : on prétend qu'il eut à ce ſujet une ſi vive diſpute avec un Médecin de Dalmatie, que celui-ci l'aſſaſſina : *Goelike* & *Didier* rapportent cette anecdote & paroiſſent y ajouter foi ; mais M. *de Haller* la regarde comme fabuleuſe, & M. *Morgagni* qui a profeſſé l'anatomie avec tant d'éclat dans la même Ville où a été faite la découverte du canal pancréatique, rapporte un procès-verbal qui prouve que Wirſungus fut aſſaſſiné long-temps après en ſortant du cabaret, par un nommé *Cambier*, & pour des affaires perſonnelles (*a*).

(*a*) Morgagni, *Epiſt. anat. I*, *p.* 85. On peut voir, ſi on le juge à propos, notre Hiſtoire de l'Anat. t. 2, p. 624, & le t. 6, p. 625.

Ces vaiſſeaux & ces nerfs ſe répandent dans toute la ſubſtance du pancréas; de ſorte que tous les grains qui le conſtituent en reçoivent des rameaux. Lorſqu'on écarte ces petites maſſes mollaſſes, & que l'on conſidére l'intérieur du pancréas, on découvre, outre les arteres, les veines & les nerfs dont nous avons fait mention, des canaux d'une autre eſpece qui naiſſent des grains dont nous venons de parler, qui groſſiſſent par leur union, & forment par leur concours un canal très conſidérable, qui marche dans le pancréas, ayant preſque autant d'étendue que ce viſcere; on le nomme *canal pancréatique;* il ſe termine au duodénum, & groſſit en approchant de ce boyau. Il s'ouvre ordinairement dans l'extrémité du canal cholédoque, & quelquefois un peu au-deſſous. Nous ne nous arrêtons point à quelques variétés qu'on remarque dans la forme du pancréas, & dans la marche de ſon canal qui eſt quelquefois double. Nous ne dirons pas non plus quel eſt l'uſage de la liqueur qui ſe ſépare dans le pancréas, & qui coule par ſon canal dans le boyau, parceque nous nous ſommes propoſés d'en parler plus bas.

ARTICLE X.

La Rate.

C'EST un viſcere d'une groſſeur médiocre, qui a une forme oblongue ; il eſt ſitué du côté gauche, dans la concavité du diaphragme, entre l'eſtomac & les fauſſes-côtes (1). On ne ſauroit donner une deſcription exacte de la rate, parceque ſa figure & ſon volume varient infiniment (2) : elle eſt plus convexe du côté des fauſſes-côtes, que de celui qui regarde l'eſtomac, où elle paroît être un peu concave ; & dans cette concavité, on remarque une ſciſſure aſſez conſidérable (3), qui reçoit les nerfs & les

(1) Dans l'enfant la rate n'eſt pas entiérement logée dans l'hypochondre, elle déborde conſidérablement les fauſſes côtes ; mais avec l'âge elle s'enfonce dans l'hypochondre gauche, parceque les fauſſes côtes s'abaiſſent : la rate ne les déborde dans l'adulte que lorſqu'elle a un volume extraordinaire ; & comme elle eſt adhérente au fond de l'eſtomac, elle varie de ſituation, ſuivant que ce viſcere eſt plus ou moins plein ; lorſque l'eſtomac eſt diſtendu par les aliments, elle eſt preſque tranſverſale ; ſon extrémité inférieure ſe porte beaucoup plus en avant, & la ſupérieure en arriere.

(2) On y trouve quelquefois diverſes ſciſſures ſi conſidérables, que la rate eſt diviſée en pluſieurs lobes : & ſans doute qu'une telle ſtructure a donné lieu à quelques Anatomiſtes d'avancer qu'ils avoient trouvé pluſieurs rates dans la même perſonne : *Verreyen* parle d'un ſujet qui avoit deux rates, *Fanton*, d'un autre qui en avoit quatre ; *Gui-Patin* dit avoir trouvé cinq rates, & *Tyſon* prétend en avoir vu douze dans un cadavre d'homme ; mais il eſt à préſumer que dans tous ces cas la rate étoit ſimplement diviſée en pluſieurs lobes.

(3) Rien n'eſt en effet plus variable que le volume & la fi-

vaiſſeaux ſanguins. Sa tunique vient du péritoine ; elle donne aux nerfs & aux vaiſſeaux qui pénetrent dans la ſubſtance de la rate, une capſule très ſemblable à celle qu'on remarque dans le foie (1).

---

gure de la rate : de-là vient, ſans doute, que les Anatomiſtes lui en ont attribué de différentes. *Fanton* a tantôt prétendu qu'elle étoit ronde, & tantôt qu'elle étoit triangulaire : *Veſale* s'étoit auſſi récrié contre ceux qui attribuoient une figure ronde à la rate : en général on peut dire qu'elle reſſemble à une portion de ſphere, & qu'elle eſt légérement ovalaire : de maniere cependant que ſes deux extrémités ſont arrondies, & que la portion de ce viſcere qui touche l'eſtomac, eſt légérement excavée ; on peut auſſi établir que la rate de l'homme n'eſt pas allongée comme celle de divers animaux, & que le bord qui ſépare antérieurement la face convexe de la face concave, eſt plus ou moins dentelé, ſuivant que la rate eſt plus ou moins affaiſſée.

Le volume de la rate, quand elle eſt bien ſaine, eſt beaucoup plus petit pendant la vie qu'après la mort : je me ſuis convaincu de ce fait, en ouvrant divers animaux vivants ; mais il eſt impoſſible de déterminer le véritable volume de ce viſcere ; quelquefois elle n'eſt pas plus groſſe qu'une noiſette, & on l'a trouvée auſſi groſſe que les deux poings dans des ſujets qui n'avoient nullement ſouffert de cette partie.

(1) On ne peut méconnoître deux membranes dans la rate, l'externe, qui provient du péritoine ; l'interne, ou la membrane propre, beaucoup plus ferme, plus compacte, & dont la ſtructure paroît ligamenteuſe ; on la trouve ſouvent oſſifiée dans les vieillards : divers filaments émanent de cette lame, s'enfoncent dans la rate, forment des réſeaux, des cellules, & ſoutiennent les divers vaiſſeaux qui les pénetrent : M. *de Laſſone* a remarqué qu'ils ſe diviſoient en pluſieurs troncs, au lieu que dans les animaux ils ſont réunis en un ſeul (*a*). Ce Médecin juſtement célebre dans toutes les branches de l'Art de guérir, reconnoît dans la rate un parenchyme particulier & différent de celui que les anciens

(*a*) Mémoires de l'Académie des Sciences, 1754.

La *rate* reçoit un ou plusieurs ligaments qui viennent du diaphragme ou de la portion du péritoine, qui le recouvre : elle tient encore au ventricule, au pancréas, à l'épiploon, &c. par des productions de la même membrane : quelques vaisseaux qui marchent dans ces productions, ne sauroient servir d'attache à ces parties, ainsi qu'on le pense communément. On trouve quelquefois une seconde rate ; elle est ordinairement beaucoup plus petite & inférieure : ceux qui pratiquent l'Anatomie, savent que cette observation n'est pas rare.

Les vaisseaux sanguins de la rate sont l'*artere* & la *veine splénique*. La premiere & la troisieme branche de la cœliaque : elle marche en serpentant tout le long du bord supérieur du pancréas, jusqu'à la scissure de la rate, par laquelle elle pénetre dans ce viscere. Elle donne dans ce trajet, des rameaux au pancréas, à l'estomac & à l'épiploon. La veine qui vient de la même scissure, est collée à la face postérieure du pancréas ; elle se joint, vers la grosse extrémité de ce viscere, à la veine mésentérique supérieure, pour former la veine-porte. La veine

---

avoient admis ; il s'est assuré de diverses manieres, qu'indépendemment du sang coagulé qu'on y trouve, elle a une substance qui lui est propre, & qui n'est point détruite par la lotion. M. de Lassone croit pouvoir démontrer l'existence des cellules dans la rate, par le souffle ; & il prouve par cette expérience, qui est fort simple, leur communication avec les ramifications veineuses. En quelque endroit de la rate que l'on pousse de l'air, on parvient à la gonfler, pourvu qu'on pratique une ligature aux veines qui y aboutissent ; sans cette précaution le souffle reflue & s'échappe par les veines : il ne pénetre pas également les arteres ; ce qui prouveroit qu'elles ne communiquent pas immédiatement avec les cellules, ou du moins d'une maniere aussi libre que celles-ci communiquent avec les veines.

ſplénique reçoit pluſieurs vaiſſeaux du pancréas, de l'eſtomac & de l'épiploon; ceux qui viennent du cul-de-ſac de l'eſtomac, & qui ont peu de chemin à faire pour rencontrer la veine ſplénique, ont été nommés *vaſa brevia :* on peut donner le même nom aux arteres qui ſuivent la même route. La gaîne nerveuſe qui embraſſe la cœliaque, & dont nous avons déja parlé, produit pluſieurs filets qui forment autour des vaiſſeaux ſpléniques, une eſpece de réſeau irrégulier qu'on nomme *plexus ſplénique :* ces nerfs accompagnent l'artere & la veine ſpléniques dans toutes leurs diviſions.

Quoique la rate paroiſſe avoir par dehors aſſez de ſolidité, elle eſt cependant compoſée d'une ſubſtance pulpeuſe, qui a ſi peu de conſiſtance, qu'elle devient coulante, pour peu qu'on la manie. Lorſqu'on examine avec attention une rate coupée, & qu'on en compare la ſubſtance à celle du foie, du pancréas, des reins, des poumons, &c. on eſt convaincu qu'elle eſt ſpongieuſe & cellulaire : toutes les expériences qu'on fait ordinairement ſur ce viſcere, prouvent inconteſtablement la même choſe.

On ſait que le foie ſépare une liqueur huileuſe, alkaline, qui coule par le canal que nous avons indiqué dans le duodénum pour la formation du chyle. On n'ignore pas non plus quel eſt l'uſage du pancréas, mais on a fait des recherches inutiles pour découvrir celui de la rate. Le volume de ce viſcere varie infiniment dans tous les ſujets ; ceux qui ont quelque habitude auprès des cadavres, ne ſauroient en diſconvenir ; mais on ne s'eſt pas donné beaucoup de peine pour en découvrir la cauſe. Quelque dangereux qu'il ſoit d'entrer dans une carriere où pluſieurs Savants ont eu le malheur de ne point paroître avec honneur, on me permettra d'en courir le riſque, & de haſarder ici des conjectures qui ne

ſont point les productions du cabinet, mais que l'obſervation & l'expérience ont fait naître.

On connoît aſſez le rapport des parties qui compoſent le corps de l'homme : on peut déterminer leur proportion, & donner des regles pour l'un & l'autre, lorſqu'on ne jugera point de l'état naturel par celui de maladie. La rate paroît être la ſeule partie qu'on ne ſauroit comparer aux autres viſceres : on la trouve tantôt groſſe, tantôt petite ; la choſe eſt connue de tous ceux qui ont quelque uſage de l'Anatomie ; on eſt aujourd'hui accoutumé à ſes variétés, qu'on rapporte, peut-être mal à propos, à la premiere conformation de ce viſcere, ou à quelque état de maladie.

L'ouverture d'un grand nombre de cadavres & de pluſieurs animaux vivants, m'a appris que le volume de la rate étoit ordinairement proportionné à celui de l'eſtomac. Dans les ſujets morts de maladies qui ont duré quelques jours, ou plus de temps, la rate paroît fort groſſe, parceque l'eſtomac eſt vuide ; mais la rate a moins de volume dans ceux qu'une mort ſoudaine a enlevés après leur repas : les chûtes & l'apoplexie m'en ont procuré quelques-uns, ſans compter les autres cas où l'on meurt après avoir mangé. Tous les chiens ſur leſquels j'ai démontré les routes du chyle, avoient une très petite rate : ce viſcere a été trouvé beaucoup plus gros, & d'un rouge plus foncé dans ceux qu'on n'avoit pas fait manger.

Voilà des faits qui s'accordent aſſez avec la ſtructure de la rate, & la ſituation de ce viſcere. Que la rate ſoit vaſculeuſe ou cellulaire, peu m'importe : il ſuffit que ſon tiſſu ſoit compoſé de parties très flexibles, avec peu de reſſort, & capables de dilatation. Or, tous les Anatomiſtes ſavent qu'il n'eſt point de viſcere ſolide qui ait moins de conſiſtance,

& qu'on gonfle avec plus de facilité. Voilà encore des faits qu'on ne sauroit nier, desquels je tire une conséquence assez naturelle, qui est que les parties qui forment le tissu de la rate, ayant moins de solidité & de ressort que celles qui forment celui des autres visceres, le sang artériel y trouvera moins de résistance; il s'y arrêtera jusqu'à ce que la distension que le séjour de ce liquide causera dans ces parties, les ait mises en équilibre avec la force du cœur & des arteres, ou qu'une puissance latérale oblige le sang à couler dans la veine splénique; c'est-à dire que la rate se gonflera jusqu'à un certain point, & qu'elle restera dans cet état, jusqu'à ce que cette force extérieure agisse sur elle.

Ceux qui connoissent la véritable situation de la rate, n'auront pas de peine à concevoir que cette pression ne peut venir que de l'estomac. On sait que la rate est attachée à la partie latérale de ce viscere qui a le plus de saillie & de convexité, & qu'elle est soutenue de l'autre côté par le diaphragme & les fausses-côtes. Ainsi, toutes les fois que l'estomac sera rempli, il comprimera la rate avec une force proportionnée à la quantité des aliments qu'il contiendra; de sorte que les vaisseaux de la rate ne se désempliront qu'à mesure que cette puissance latérale agira par sa pression. Le sang que son séjour aura rendu moins coulant, & par conséquent plus propre à la secrétion de la bile, sera poussé vers le foie qui recevra plus de sang pendant la digestion, & séparera par conséquent plus de bile. Cette précaution que la Nature a prise, n'est sans doute point inutile; la source de la bile auroit bientôt tari, s'il n'avoit coulé dans les boyaux que celle qui est contenue dans la vésicule du fiel: car il paroît qu'on peut penser que cette liqueur auroit manqué, ou n'auroit point été suffisante vers la fin de la digestion,

ſi le ſang n'avoit été porté en plus grande quantité vers le foie. La veine ſplénique n'eſt point la ſeule qui fournit plus de ſang à la porte ; les veines méſentériques, dont le calibre eſt très conſidérable, expoſées à la preſſion qui eſt commune à tous les viſceres du bas-ventre, quoique fort inférieure à celle que ſouffre la rate, donnent une plus grande abondance de ſang. Le cœur qui reçoit celui de la veine-cave, eſt obligé de redoubler ſes mouvements ; & le ſang qui roule dans toutes les parties, doit acquérir plus de vîteſſe.

Qu'on ne regarde point enfin, comme un paradoxe, ce que je viens de dire ſur les différents états de la rate : il n'eſt point difficile à ceux que leur profeſſion engage à toucher ſouvent ce viſcere, de faire cette expérience ſur eux-mêmes. La rate préſentera plus de volume, & ſera plus ſenſible, lorſque l'eſtomac ſera vuide, & on aura plus de peine à la toucher pendant la digeſtion. On me dira peut-être que l'eſtomac ayant plus de volume, doit la cacher ou la repouſſer en dedans ; ceux qui connoiſſent les attaches de la rate, & la forme de l'eſtomac, n'auront pas de peine à répondre à cette difficulté : la rate eſt repouſſée par les fauſſes-côtes & le diaphragme ; ſi le nombre & la ſolidité de ſes attaches ne la fixoient dans le lieu qu'elle occupe, ſa ſortie ſeroit ſans contredit le premier effet qui réſulteroit de la preſſion.

Toutes ces raiſons & quelques autres preuves que je pourrois tirer des phénomenes de la digeſtion, ne me permettent preſque pas de douter que l'Auteur de la nature n'ait placé aux environs de l'eſtomac deux réſervoirs qui doivent groſſir pendant la digeſtion les ſources de la bile. La quantité de cette liqueur qui coule dans le boyau, doit être proportionnée à celle des aliments qui ſont deſtinés à paſ-

ſer par ce canal : ſi l'eſtomac ne reçoit pas beaucoup d'aliments, ſon volume n'étant pas conſidérable, la preſſion ſera douce ; la véſicule du fiel & la rate qui y ſont expoſées par leur ſituation, ne ſe vuideront qu'en partie. Si l'eſtomac au contraire eſt chargé d'aliments, la preſſion ſera plus forte ; le ſang & la bile couleront avec plus d'abondance.

A examiner ces parties avec attention, il ſemble qu'il ſoit difficile que ce que nous venons d'avancer n'arrive point. La rate pulpeuſe peut-elle réſiſter à la force, que le cœur & les arteres impriment au ſang qui y eſt pouſſé ? On ne ſauroit le ſuppoſer. La preſſion, à laquelle elle eſt expoſée par le volume de l'eſtomac, ſera-t-elle égale à celle que ſouffrent les autres viſceres du bas-ventre ? Sa ſituation & ſes attaches décident bientôt la queſtion. Ces raiſons, quelques ſpécieuſes qu'elles paroiſſent, ne ſont point, je l'avoue, encore convaincantes ; & je propoſe mon opinion, comme une choſe qui eſt douteuſe ; mais qui me paroît bien vraiſemblable. Cette matiere n'eſt point indigne de l'attention des curieux ; & peut-être que ces conjectures porteront quelqu'un à y travailler ; c'eſt le motif qui m'a engagé à les propoſer.

Le ſuc des aliments, dont la ſalive & la matiere de la boiſſon ſont chargées, & qui eſt pouſſé par les cauſes, dont nous avons fait mention dans le duodénum, eſt encore groſſier. Le mêlange des matieres huileuſes, réſineuſes, ſoufrées & aqueuſes, n'a pas été fait ; & le chyle ne ſeroit point perfectionné, s'il ne rencontroit dans la courbure du duodénum, où il ſéjourne quelque peu, un diſſolvant tel que la bile, délayé par le ſuc pancréatique. On ſait, par les expériences, que ceux qui cultivent la Phyſique & les beaux Arts, ont faites fort ſouvent, que cette liqueur eſt très pénétrante ; qu'elle eſt

très propre à favoriſer le mêlange des ſuc de différente nature ; qu'elle peut aider à les diviſer, à les briſer, & à les rendre plus coulants ; & c'eſt, ſi je ne me trompe, le ſeul uſage qu'on peut donner à la bile.

ARTICLE XI.

Les Reins & les Uréteres.

Les *reins* ſont deux viſceres, dont la forme eſt aſſez ſemblable à celle d'un grain de haricot (1) : ils ſont ſitués dans la partie la plus reculée de la cavité du bas-ventre, au-deſſous du foie & de la rate, à côté de l'aorte & de la veine-cave (2) ; leur conca-

(1) *Euſtache* s'eſt ſervi de cette comparaiſon : le rein, dit ce célebre Anatomiſte, reſſemble à un haricot, il eſt plus long que large ; ſon extrémité ſupérieure eſt plus groſſe & mieux arrondie que l'inférieure ; il eſt terminé par deux bords, dont l'externe eſt poſtérieur & convexe ; l'interne & antérieur eſt échancré ; de deux faces, l'antérieure eſt plus applatie que la poſtérieure : on obſervera que la ſurface externe du rein eſt d'autant plus uniforme, polie, égale, que le ſujet eſt vieux ; & qu'elle eſt d'autant plus inégale, raboteuſe, que le ſujet eſt jeune. Dans le fœtus le rein eſt formé de divers cônes, dont la baſe correſpond à la ſurface externe, & la pointe au centre du rein : ces cônes ſe réuniſſent par l'âge, avec plus ou moins d'intimité, au point qu'ordinairement dans les vieillards on ne découvre plus de traces de leur ancienne diviſion.

(2) Ordinairement le rein droit eſt placé beaucoup plus bas que le rein gauche ; mais leur ſituation eſt ſi variable, qu'on ne peut rien dire d'abſolu : quelquefois on obſerve tout le contraire ; le rein droit eſt plus élevé que le gauche, & ſou-

vité regarde ces vaiſſeaux ; on connoît aſſez leur volume.

Nous avons déja dit que les reins n'étoient point logés dans le ſac du péritoine ; de ſorte que cette membrane ne leur fournit aucune enveloppe. Ils ſont comme plongés dans la graiſſe, & le corps cellulaire qui la contient, les embraſſe de tout côté. La *tunique* des reins eſt double, & les deux lames qui la compoſent, tiennent enſemble par un corps cellulaire que l'on peut découvrir en ſoufflant. On les dépouille facilement de la lame externe ; mais l'interne eſt unie très étroitement à leur propre ſubſtance ; cette derniere qui accompagne la diviſion des nerfs & des vaiſſeaux, leur fournit une capſule qui n'eſt point différente de celles dont nous avons parlé dans l'article du foie & de la rate.

On reconnoît dans le rein, deux ſortes de ſubſtance ; une extérieure qu'on nomme *corticale* ; l'autre interne, qu'on appelle *médullaire*. La pre-

---

vent les reins ſont tellement réunis entre eux, qu'on croiroit qu'il n'y a qu'un ſeul rein : *Euſtache* parle d'un cas ſemblable ; les Auteurs en ont cité beaucoup d'autres, & nous en avons rapporté un nouveau, qu'on trouvera dans le volume de l'Académie, année 1767.

La réunion des deux reins n'en auroit-elle pas impoſé en divers cas aux Anatomiſtes qui ont aſſuré n'en avoir trouvé qu'un ſeul : ſouvent les reins ſe rapprochent de l'aorte, & ſe réuniſſent par-deſſus elle, au point qu'il paroît alors n'y avoir qu'un rein.

Ne pourroit-on pas également préſumer que les reins ſont diviſés quelquefois en divers lobes ſéparés les uns des autres, & que de telles altérations dans la ſtructure ont donné lieu aux Anatomiſtes d'admettre pluſieurs reins d'un ſeul côté : *Blaſius* parle de deux reins trouvés d'un ſeul côté ; *Rhodius* dit en avoir trouvé trois ; *Dulaurens* quatre ; *Molinetti* cinq : mais ces reins excédents pourroient bien n'être que des diviſions particulieres d'un ſeul rein naturel & primitif.

miere paroît être destinée à soutenir les extrémités capillaires des vaisseaux sanguins (1); la seconde est un composé d'une infinité de canaux secrétoires (2)

---

(1) La dénomination de la substance corticale est très impropre, elle ne se borne pas à l'extérieur des reins, mais elle se trouve également à l'intérieur, s'enfonce dans l'interstice de la substance médullaire ou tubuleuse, forme diverses cloisons qui communiquent entre elles : ou, si l'on veut, cette substance forme d'abord une couche externe, continue, qui revêt toute la substance médullaire, & elle est intérieurement excavée, & dans ces excavations sont logés divers cônes de substance médullaire, dont la structure est très différente de celle qu'on observe dans la substance corticale; celle-ci est rougeâtre, percée de mille manieres par les vaisseaux sanguins, artériels & veineux; elle paroît formée d'un assemblage de vaisseaux capillaires, qui communiquent avec ceux dont est formée la substance tubuleuse; peut-être même que ces deux substances sont continues; cette opinion est la plus probable.

(2) On connoît cette substance sous trois noms; la médullaire, la tubuleuse, la rayonnée : elle est formée d'un amas de vaisseaux capillaires blanchâtres; leurs parties sont fortes & membraneuses, & leur figure a du rapport avec celle d'un cône; on peut compter depuis six jusqu'à dix-huit de ces masses coniques; la base de chacune d'elles correspond à la circonférence du rein, & est recouverte par la substance corticale, & la pointe correspond au milieu du rein. *Carpi* leur a donné le nom de *papilles (a)*; il est un des premiers qui en ait fait mention : les modernes ont appellé la pointe de ces cônes substance mamelonée, & il en est qui la regardent comme une troisieme substance, indépendante de la substance médullaire; mais ils tombent dans une erreur des plus grossieres : ces papilles forment seulement l'extrémité des cônes médullaires; ils sont percés par une multitude de trous; chacun d'eux peut être regardé comme l'extrémité d'un tuyau de la substance médullaire : l'urine coule de ces papilles quand on les comprime légérement. Il m'a paru en

(a) *Carnes papillarum muliebrium similes.* Bereng. Carpi, *Comment. super Anatomiam Mundini.*

qui aboutiſſent à dix ou douze mamelons (1), qui verſent l'urine dans une cavité dont nous parlerons bientôt.

Les vaiſſeaux ſanguins des reins viennent de l'aorte, & vont à la veine-cave ; on leur donne le nom d'*arteres & veines rénales*. Comme la veine-cave eſt à droite, & que l'aorte ſe trouve à gauche, il eſt aiſé de comprendre que l'artere rénale droite doit être plus longue que la gauche, & que le contraire doit arriver dans les veines. Les veines rénales ſont plus antérieures que les arteres, parceque la veine-cave, dans cet endroit, eſt un peu plus avancée que l'aorte. Les vaiſſeaux rénaux ſont très conſidérables ; ils ſont ordinairement uniques de chaque côté : lorſqu'on en rencontre deux, leur calibre eſt diminué à proportion. Un entrelacement nerveux les accompagne, & ſe diſtribue avec eux dans toute la ſubſtance des reins ; on le nomme *plexus rénal ;* il eſt aſſez ſemblable à celui qui embraſſe les vaiſſeaux ſpléniques, & vient des mêmes cordons.

---

conſidérant attentivement cette ſubſtance, que les tuyaux rayonnés dont elle eſt compoſée, ſont cylindriques, rapprochés vers les papilles ou à la pointe du cône qu'elles forment, & beaucoup plus éloignés à la baſe : entre chacun d'eux il y a un prolongement de la ſubſtance corticale, & ils ſont encore liés par un tiſſu cellulaire élaſtique.

(1) Dans quelques reins que j'ai diſſéqués, je n'en ai vu que huit, & dans d'autres j'en a compté juſqu'à ſeize ; ce qui prouve que le nombre de ces mamelons eſt très variable. Quelquefois l'un des cônes médullaires ſe bifurque vers ſa pointe, forme deux mamelons ; & d'autres fois deux cônes de ſubſtance médullaire ſe confondent & ne forment qu'un ſeul mamelon : d'après cette différence dans la configuration, on ne ſera pas ſurpris que les papilles varient en nombre & en groſſeur.

On remarque, dans la ſinuoſité des reins, un ſac membraneux irrégulier, d'où s'élevent pluſieurs tuyaux évaſés en maniere d'entonnoir, qui embraſſent les mamelons dont nous avons parlé, & à la baſe deſquels ils paroiſſent ſe terminer, quoiqu'ils pénetrent plus avant dans la ſubſtance des reins. On a donné à tout cet eſpace le nom de *baſſinet :* il s'allonge en un canal qui ſort du rein, pour ſe porter obliquement vers la veſſie qu'il pénetre; on l'appelle *urétere* (1). Ce tuyau qui ſe termine à la partie poſtérieure & inférieure de la veſſie, à ſept ou huit lignes de l'ouverture de ſon ſemblable, marche derriere les vaiſſeaux ſpermatiques; mais devant le canal déférent, avec lequel il ſe croiſe. Les uréteres percent les membranes de la veſſie à peu-près de la même maniere que le canal cholédoque s'inſinue dans le boyau (2).

---

(1) La ſubſtance de l'urétere eſt membraneuſe, ſon tiſſu eſt très ſerré; on y voit des fibres longitudinales très nombreuſes & très fortes, & quelques fibres tranſverſales; extérieurement l'urétere eſt recouvert d'une pellicule cellulaire en forme de gaîne, adhérante par divers filaments à ſa ſurface externe, laquelle fixe l'uretere aux parties voiſines.

(2) Leurs orifices ſont plus allongés que larges, ils ſont placés à l'extrémité des angles ſupérieurs du trigone, & ne ſont nullement pourvus de ſphincters pareils à ceux qu'on a décrits ou plutôt ſuppoſés.

ARTICLE XII.

La Vessie.

C'EST un ſac très flexible, d'une forme oblongue ou elliptique, dont la partie inférieure eſt allongée en maniere de goulot; de ſorte qu'on la compare, avec aſſez de raiſon, à une bouteille renverſée (1). La veſſie eſt ſituée entre le rectum & les os pubis : ſon col qui repréſente le goulot dont je viens de parler, forme une continuité avec l'*urethre*, canal qui appartient à la verge, & que nous décrirons en traitant des organes qui ſervent à la génération. La veſſie eſt plongée dans le tiſſu cellulaire, & ſon fond ou ſa partie ſupérieure, diamétralement op-

(1) *Galien* eſt l'Auteur de cette comparaiſon, laquelle peche à pluſieurs égards, comme *Winſlow* l'a remarqué : la veſſie eſt plus large d'un côté à l'autre, que de devant en arriere; elle eſt rétrecie & irréguliérement arrondie par ſa partie ſupérieure, que l'on nomme très improprement le fond, & elle eſt élargie & applanie inférieurement; l'ouraque s'attache plus en avant qu'en arriere, & la face antérieure eſt beaucoup moins étendue que la face poſtérieure; la premiere eſt plus convexe que l'autre, ſur-tout chez les femmes, & principalement chez celles qui ont fait pluſieurs enfants. La veſſie des enfants eſt incomparablement glus grande que celle des adultes, proportions gardées au volume du corps : dans les premiers elle ſe termine en pointe, & l'ouraque en forme le ſommet : mais la figure de la veſſie change ſinguliérement avec l'âge; ſa capacité diminue de même dans la vieilleſſe, elle ſe rétrecit au point, & cela n'eſt pas rare, de s'effacer preſqu'entiérement; ſes parois s'épaiſſiſſent & ſon ouverture dans l'urethre s'oblitere.

poſée

posée à son col, est recouvert par le péritoine dont on peut cependant le séparer facilement (1).

---

(1) La vraie lame se prolonge jusqu'à l'insertion de l'ouraque à la vessie; & comme celle-ci se trouve beaucoup plus en avant qu'en arriere, du moins dans l'adulte, il en résulte que non seulement la face postérieure, le fond de la vessie, mais même encore un peu de la face antérieure sont recouverts par la vraie lame du péritoine.

Il est diverses remarques à faire sur la position de la vessie dans le bassin, relativement à celle des autres parties; elle varie dans les différents âges de la vie, soit que cela provienne du changement de sa capacité, laquelle diminue considérablement avec l'âge, comme je l'ai dit ci dessus; soit que cela dépende de l'augmentation considérable du bassin, qui a lieu après la naissance. Dans le fœtus la vessie est presqu'entiérement hors du bassin, elle forme un corps pyriforme, dont la pointe attachée à un corps ligamenteux, se prolonge presque jusqu'à l'ombilic: on distingue facilement la vessie chez les enfants, en appliquant la main au-dessus des os pubis, sur-tout lorsqu'elle est remplie d'urine; mais avec l'âge, ce viscere s'enfonce entiérement dans le bassin; cette cavité s'aggrandissant dans tous les sens, les visceres du bassin, la vessie, la matrice, &c. s'y enfoncent de plus en plus: il se fait alors un autre changement; la pointe de la vessie se déjette en avant, & la partie inférieure, celle où est placé le trigone, se porte un peu en arriere, de maniere que l'axe de la vessie, qui jusqu'ici étoit à-peu-près vertical, s'incline par son extrêmité supérieure en avant, vers les os pubis, & se renverse par son extrémité inférieure en arriere, vers l'os sacrum: une autre observation qu'il convient de faire, c'est que la partie supérieure de la vessie est plus inclinée à droite qu'à gauche: delà vient que, lorsque l'on plonge un bistouri, ou autre instrument semblable entre les muscles pyramidaux, on coupe la vessie en deux parties inégales; la plus grande est à droite, & la plus petite à gauche: cette situation oblique de la vessie dans le bassin est la principale raison pourquoi on a observé un plus grand nombre de hernies de la vessie du côté droit, que du côté gauche. Le rectum qui est situé dans la partie la-

Outre ces connexions, la veſſie, dans l'un & l'autre ſexe, tient au baſſin par quatre ligaments qui lui ſont propres, & qu'on doit diſtinguer de ceux de la proſtate. Les deux premiers que je nomme *antérieurs*, à cauſe de la place qu'ils occupent, ſont des cordons grêles qui peuvent être pris pour des tendons de la veſſie, parcequ'ils donnent naiſſance aux fibres antérieures de cet organe: leur attache eſt aux os pubis, à une petite diſtance l'un de l'autre; ils ſont quelquefois confondus avec les latéraux qui les recouvrent, dont cependant il n'eſt pas difficile de les diſtinguer. Les deux autres que je nomme *latéraux*, ſont membraneux & fort étendus: ils forment autour du baſſin, une trace très ſenſible, qu'on conduit depuis les os pubis, juſqu'auprès de l'os ſacrum: ils ont, près des précédents, leur attache au pubis, au ligament membraneux qui couvre l'obturateur interne, & au ligament falciforme qui donne naiſſance à la plus grande portion du releveur de l'anus, juſqu'au petit ligament ſacro-iſchiatique. Ils terminent, par leur poſition tranſverſale, la cavité du baſſin, & ſe jettent ſur la proſtate & le col de la veſſie, en embraſſant la partie ſupérieure de ce ſac, ſous l'inſertion des uréteres. Les ligaments latéraux ſoutiennent la marche des nerfs & des vaiſſeaux ſanguins, dont les plexus paroiſſent à travers leurs feuillets. Outre cet uſage, ils en ont un particulier dont nous ferons mention plus bas. Leur principe au pubis a beaucoup de ſolidité, & paroît tendineux, ſur-tout dans le ſexe. Les ligaments latéraux jettent, dans leur trajet, pluſieurs bandes ligamenteuſes ſur le corps de la veſſie, & le

---

térale gauche de la cavité du baſſin, concourt, ſans doute, par la preſſion qu'il fait ſur les viſceres, à les renverſer plus ou moins du côté droit.

tissu cellulaire qui l'embrasse. La membrane ligamenteuse qui couvre l'obturateur interne, en paroît être une continuité. Les arteres ombilicales, les nerfs & les vaisseaux obturateurs, de même que les uréteres, sont au dessus de ce plancher. Les ligaments latéraux recouvrent communément les antérieurs, avec lesquels ils sont souvent très unis, quoique distingués par leur direction : ils sont traversés en plusieurs endroits par des nerfs & des vaisseaux. Il y a entre les ligaments dont nous venons de parler, derriere l'arcade cartilagineuse, une cavité très remarquable dans l'un & l'autre sexe, remplie par la graisse ou le tissu cellulaire, dont le fond est à-peu-près au niveau du bord supérieur de l'arcade. Ce cul-de-sac qui est formé par une expansion des ligaments larges, est pénétré dans son milieu par la grosse veine qui revient du dos de la verge, ou par celle du clitoris dans le sexe.

La *vessie* est essentiellement composée de deux parties qui sont autant distinguées par leur structure, que par leurs fonctions; c'est le *corps musculeux*, dans lequel réside toute l'action de la vessie, & le *sac membraneux* seul capable de contenir l'urine. Le corps de la vessie est un véritable réseau composé d'une infinité de colonnes & de trousseaux de fibres charnues qui ont toutes sortes de direction, qui se croisent & se rencontrent pour former un entrelacement très difficile à démêler. Le rang qu'ils occupent dans l'épaisseur de la vessie, ne détermine pas, comme on l'a prétendu, leur direction. On en voit de transversaux à la superficie, de longitudinaux à la face interne; cependant le nombre de ces derniers est plus grand au-dehors qu'en dedans: cette direction est encore plus remarquable derriere le col de la vessie, entre les plexus des vaisseaux sanguins: c'est sans fondement qu'on a voulu considé-

rer ces trouſſeaux poſtérieurs comme un muſcle particulier qu'on a nommé *detruſor urinæ*. L'entrelacement des colonnes paroît très diſtinctement dans la face cavè de la veſſie ; il reſſemble beaucoup à celui qu'on obſerve dans l'intérieur des ventricules du cœur ; mais il eſt moins ſenſible dans la face convexe. Le peu d'ordre que gardent les trouſſeaux de la veſſie, entaſſés en quelques endroits, & écartés en d'autres ; les variétés ſans fin qu'on y découvre, expoſent les parties les plus foibles à des prolongements ou à des eſpeces de poches qui contiennent quelquefois des pierres, ou qui forment, quoique rarement, des hernies. On comprend aiſément par ce que je viens de dire, qu'il doit y avoir des mailles de différente grandeur, & que par conſéquent le corps charnu de la veſſie ne ſauroit contenir aucun liquide ; ce qui eſt conforme à l'expérience.

Les fibres charnues de la veſſie ont leurs attaches aux deux ligaments antérieurs, au principe des ligaments latéraux, à la proſtate & à une production triangulaire qui s'étend poſtérieurement juſqu'à l'inſertion des uréteres. Leur attache à la proſtate, ne ſeroit pas bien ſolide, ſi ce corps n'étoit renfermé dans une gaîne aponévrotique qui vient de ſes ligaments propres, & des ligaments latéraux de la veſſie. C'eſt de cette capſule & de ſa production poſtérieure, que naiſſent les fibres de la veſſie, qui ſont plus courtes dans la partie poſtérieure, parcequ'elles ne vont pas dans l'homme au-delà des vaiſſeaux ſéminaires qui percent, comme on le ſait, la proſtate derriere le col de la veſſie. On rencontre la même diſpoſition dans la veſſie de la femme : le corps ſpongieux qui, embraſſant le col de la veſſie & l'urethre, tient lieu de la proſtate, eſt recouvert de la même capſule, & fournit le même point d'appui aux fibres de la veſſie. Il faut ſavoir que ces fi-

bres, dans l'un & l'autre ſexe, prennent, dans leur origine, une direction oblique en différents ſens; de ſorte que, dans la ſection dirigée ſelon l'axe de la veſſie, elles paroiſſent, & ſont très véritablement coupées en travers. Ceux qui s'en ſont apperçus, ont cru démontrer par-là qu'il y avoit un ſphincter à la veſſie; mais on remarque la même diſpoſition dans toute l'étendue de la ſection prolongée juſqu'au fond de la veſſie: cette obſervation, s'ils l'avoient faite, auroit pu les détromper; mais on ſe laiſſe facilement entraîner par le torrent de l'opinion générale. Il faut remarquer que les fibres qui naiſſent des ligaments antérieurs, comme celles qui viennent du principe des larges, ſe portent pour la plupart vers la ligne qui coupe le milieu de la veſſie, & s'y croiſent très ſenſiblement: la choſe eſt ordinairement plus évidente dans le ſexe, où ces fibres ſont moins éloignées de l'os pubis, & ont une direction qui approche plus de la tranſverſale.

L'ouraque dont nous parlerons dans l'article du fœtus, eſt dans l'adulte un ligament plus ou moins conſidérable, qui fournit encore un point d'appui au corps de la veſſie, & donne attache à pluſieurs fibres de cet organe; ce qu'on voit aſſez facilement lorſque ce ligament, dans quelques ſujets, conſerve ſa rondeur & ſa ſolidité. Je dois faire obſerver, au ſujet de l'ouraque, que ſon principe n'occupe pas, comme on l'aſſure communément, le ſommet de la veſſie (1): cela peut être vrai, lorſque la veſſie eſt vuide & concentrée dans le petit baſſin; mais cette attache en eſt bien éloignée dans l'état contraire, & je l'ai vue quelquefois plus près de

(1) Cela a lieu dans le fœtus, & non dans l'adulte: *voyez* la note ci-deſſus, pag. 257.

ſon col que de ſon fond, ſi l'on doit ainſi appeller la portion la plus élevée ou la plus éloignée de ſon col.

Les fibres de la veſſie entaſſées aux environs de ſon col, en effacent entiérement le contour; de ſorte qu'il faut voir ce goulot par dedans, où il eſt plongé dans la proſtate dans l'homme, & dans le corps ſpongieux qui la repréſente dans le ſexe. On remarque, à l'entrée du col de la veſſie, du côté de la cavité de cet organe, un tubercule plus ou moins conſidérable, qui interrompt l'entrée circulaire de cette cavité; je lui ai donné le nom de *luette*, parceque, de même que celle du palais, peut fermer la communication qui eſt entre les deux cavités de la bouche, celle-ci, plus ou moins saillante, occupe l'entrée de la veſſie, ou le paſſage qu'il y a entre ce ſac & l'urethre. Il eſt d'autant plus important de connoître cette partie, & de la nommer dans les deſcriptions de la veſſie, qu'elle eſt le ſiege d'une maladie des plus fréquentes, & très ignorée, comme on peut le voir dans les Mémoires de l'Académie des Sciences, année 1753. La capſule aponévrotique dont j'ai parlé, & qui donne naiſſance aux fibres de la veſſie, ſe termine à l'entrée de ſon col, où elle rencontre la membrane interne, avec laquelle elle ſemble ſe confondre. Cette partie circulaire qui renferme la luette, fortifie beaucoup cette ouverture, & lui donne la faculté de ſe reſſerrer promptement, lorſqu'elle a été forcée par l'urine. Ce cercle qui entre eſſentiellement dans la compoſition du col de la veſſie, eſt le terme qui ſépare la cavité de la veſſie d'avec celle de ſon col.

La luette fait partie d'une production triangulaire qui s'étend juſqu'au-delà de l'inſertion des uréteres; j'ai cru pouvoir le nommer le *trigone de la veſ-*

ſie (1). Cette partie eſt dans l'un & l'autre ſexe, fort apparente, & ſes uſages la rendent très importante : elle eſt compoſée de la même ſubſtance que la luette & le col de la veſſie, dont elle eſt une continuité. La membrane interne de la veſſie, qu'on peut détacher par-tout ailleurs avec beaucoup de facilité, eſt ici très adhérente ; elle n'y forme pas de rides, ainſi que dans tous les autres points de la veſſie, parceque le trigone conſerve preſque toute ſon étendue dans la plus grande contraction de la veſſie. Il a alors plus de ſaillie en dedans, parcequ'il eſt repouſſé par les fibres poſtérieures. L'étendue du trigone varie, ainſi que celle des autres parties : ſon relief eſt toujours aſſez manifeſte pour être remarqué : ſon épaiſſeur, dans ſa pointe antérieure, en y comprenant la luette qui en fait partie, eſt de trois à quatre lignes. Elle va èn diminuant juſqu'à ſa baſe qui eſt tranchante. Le trigone dans le ſexe, m'a paru en général avoir plus d'étendue que dans l'homme, avec moins de relief à la luette, & le col de la veſſie plus évaſé. Le trigone eſt fortifié dans ſa poſition par les ligaments latéraux qui s'inſinuent avec les vaiſſeaux & les nerfs dans le corps de la veſſie, & ſe terminent aux bords de cette pro-

(1) M. *Lieutaud* eſt, ſans doute, le premier qui ait décrit le trigone de la veſſie ; les anciens Anatomiſtes n'en ont point parlé, & c'eſt ſans raiſon qu'on en a voulu accorder la découverte à quelques modernes : les Peintres ont été plus heureux ; la plupart l'ont exprimé dans les figures de la veſſie, dont divers Auteurs ont enrichi leurs ouvrages ; mais aucun de ceux-ci n'en a fait mention dans l'explication qu'ils en ont donnée : on trouve une figure du trigone dans les planches de *Graaf*, de *Bidloo* & de *Cowper ;* mais on en chercheroit en vain la deſcription dans les ouvrages de ces Anatomiſtes, ils ont même omis d'en parler dans l'explication des planches.

duction. Cette ſtructure montre évidemment que c'eſt la ſeule partie de la veſſie qui n'eſt pas compreſſible, & que les uréteres, composés de la même ſubſtance, & qui s'y inſinuent, jouiſſent du même avantage. Il eſt aiſé de juger par ce que nous venons de dire, que l'urine doit toujours couler avec liberté dans la veſſie qui, étant d'ailleurs ſuſpendue par l'ouraque, ne ſauroit, en s'affaiſſant, oblitérer ſa cavité.

La ſeconde partie eſſentielle de la veſſie, eſt le *ſac membraneux* qui occupe l'intérieur de la veſſie, & eſt ſeul capable de contenir l'urine. Sa capacité répond à la quantité d'urine que la veſſie peut recevoir dans l'état de ſanté : il n'eſt guere ſuſceptible de contraction ; mais il ſe pliſſe & ſe fronce, lorſque la veſſie ſe vuide : de toutes les membranes & tuniques qu'on a données à la veſſie, je ne trouve que celle-ci. Elle eſt, quoique très mince, compoſée de pluſieurs feuillets qui paroiſſent appartenir au tiſſu cellulaire qu'on trouve ici très abondamment, qui traverſe le corps charnu de la veſſie, en occupe les mailles, & ſe termine à la membrane dont nous parlons, en formant un lien très lâche, qui permet à ce ſac de s'écarter des colonnes charnues ; ce qui en rend la ſéparation très aiſée juſqu'au trigone & au col de la veſſie, où le ſac, rencontrant la production aponévrotique qui donne naiſſance aux fibres de la veſſie, y contracte une très forte adhérence.

J'ignore pourquoi on a donné le nom de *velouté* au ſac membraneux ; je ne vois rien dans ſa ſtructure qui puiſſe lui faire mériter cette dénomination : cette membrane ne me paroît pas différente de la plêvre, du péritoine & des autres membranes que le frottement rend auſſi liſſes & auſſi polies. Le ſac membraneux de la veſſie eſt enduit d'une *morve* qui

le défend vraiſemblablement contre l'âcreté de l'urine : lorſque, dans l'état de maladie, elle eſt entraînée avec les urines, on lui donne le nom de *glaires*.

Le *péritoine* & le *tiſſu cellulaire* ne doivent être conſidérés, relativement à la veſſie, que comme des parties acceſſoires. Le premier embraſſe, avec aſſez d'adhérence, tout le fond de cet organe, depuis l'ouraque, juſqu'à l'inſertion des uréteres ; c'eſt-à-dire tout ce qui eſt le plus ſuſceptible d'extenſion. Le tiſſu cellulaire qui environne ce qui reſte de la veſſie, eſt fortifié par des expanſions ligamenteuſes qui viennent des ligaments latéraux, & qui ſe jettent, en ſuivant différentes routes, ſur le pli circulaire que le péritoine fait autour de la veſſie. J'ai déja fait remarquer que le tiſſu cellulaire pénétroit le corps charnu de la veſſie, & qu'il occupoit & rempliſſoit les mailles qui réſultent de l'entrelacement irrégulier des colonnes charnues, pour ſe terminer au ſac membraneux auquel il fournit un lien très lâche & très propre aux fonctions de la veſſie.

La veſſie reçoit des arteres qui viennent de pluſieurs branches des hypogaſtriques, & principalement de la honteuſe interne & de l'ombilicale : les veines, plus apparantes & plus nombreuſes, vont ſe dégorger dans les hypogaſtriques ; elles forment, ſur les parties latérales & inférieures de la veſſie, un plexus très remarquable, que l'extrémité du canal déférent, & les véſicules ſéminales cachent en partie ; il marche entre les feuillets du ligament large, & c'eſt par leur tranſparence qu'on le découvre. Il n'en eſt pas de même des deux veines qui réſultent de la diviſion de celle qui rampe ſur le dos de la verge : plongées dans la graiſſe & le tiſſu cellulaire, elles marchent, une de chaque

côté, ſur ce ligament qu'elles traverſent à plus ou moins de diſtance de l'arcade cartilagineuſe, pour s'aboucher avec les veines du plexus. Les nerfs de la veſſie viennent de l'intercoſtal & des derniers vertébraux. Il eſt bon de remarquer que ces nerfs & ces vaiſſeaux communiquent avec ceux des parties génitales & du rectum.

Les reins ſéparent l'urine du ſang artériel qui y eſt porté par les arteres rénales : les mamelons de la ſubſtance médullaire verſent ce liquide dans le baſſinet, d'où il coule par les uréteres dans la veſſie, pour y ſéjourner, juſqu'à ce que ſon volume ou ſon âcreté déterminent ce viſcere, ſoumis pourtant à la volonté, à ſe contracter. Nous avons conſidéré dans la veſſie deux parties principales : ſon ſac membraneux ſeul deſtiné à contenir l'urine ; & ſon corps charnu ſuſceptible d'expanſion & de contraction. Il paroît, par l'examen des attaches de la veſſie au pubis, au nombril, &c. qu'elle ne ſauroit oblitérer ſa cavité, & ſe vuider abſolument : cette circonſtance, jointe aux avantages que les uréteres tirent de leur ſolidité & du point d'appui que le trigone fournit à leurs embouchures, nous apprend que l'urine doit toujours couler avec liberté dans la veſſie. Son col ſpongieux & ligamenteux fermé par ſon propre reſſort, même après la mort, doit s'oppoſer à ſa ſortie, juſqu'à ce qu'une puiſſance ſupérieure l'oblige à céder. On la trouve, cette puiſſance, non ſeulement dans la contraction muſculaire de la veſſie, mais encore dans le reſſort vital dont jouiſſent toutes les fibres tendues ; dans la preſſion qui lui vient de toutes les parties du bas-ventre ; & enfin dans le propre poids du liquide qu'elle contient.

Le mouvement, imprimé à l'urine, n'eſt pas cependant la ſeule cauſe de la dilatation du col de la

vessie : les fibres charnues qui s'y attachent, peuvent y concourir, lorsque la vessie est trop remplie ; on éprouve même quelquefois, dans cette circonstance, un écoulement involontaire. Telles sont les causes qui chassent l'urine de la vessie, & qui font, pour ainsi dire, violence à son col, rétabli bientôt par son propre ressort : il ne faut pas être bien versé dans la méchanique, pour concevoir qu'il doit y avoir ici un équilibre bien nécessaire entre deux puissances qui doivent se surmonter alternativement : il se présente cependant une difficulté qui doit être éclaircie ; car il résulte, des faits que nous avons établis, que nous ne saurions dans l'instant arrêter l'urine, lorsque le col a cédé à son expulsion, parcequ'il est très décidé que la volonté n'a aucune action sur une partie destituée de fibres musculaires : cependant on sait que nous en avons le pouvoir. On a rapporté cette action volontaire au *sphincter* de la vessie, partie qu'on n'a jamais démontrée, & dont la vessie ne sauroit tirer aucun avantage (1). Si ceux qui ont supposé ce sphincter, avoit un peu médité sur son action, ils auroient reconnu que cette puissance ne sauroit s'accorder avec celle de la vessie ; car, selon les descriptions qu'on en a données, les fibres annulaires

(1) *Galien* avoit prétendu que la vessie étoit pourvue d'un sphincter, pour empêcher par sa contraction la sortie involontaire des urines ; les Anatomistes qui lui ont succédé, l'ont décrit ; & à l'exception de deux ou trois, il a été admis de tous les autres : *Bianchi* & *Pallucci* l'ont regardé comme un être de raison, & M. *Lieutaud*, comme on vient de le voir, prouve qu'il n'existe pas : c'est ainsi que les Anatomistes ont méconnu des parties dont l'existence n'est pas douteuse, & qu'ils ont imaginé des parties qui n'existent pas.

qui le compoſent, ſont très confondues avec celles de la veſſie, qui ont une autre direction ; de ſorte qu'on ne ſauroit ſuppoſer qu'elles ne ſe contractent pas toutes en même-temps. N'arriveroit-il pas de là que, lorſque la veſſie feroit des efforts pour expulſer l'urine, le ſphincter emploieroit les ſiens pour l'arrêter ? S'il eſt donc vrai qu'il n'y a dans cet organe aucune puiſſance qui puiſſe arrêter ſubitement l'urine, lorſque le col a commencé à lui donner paſſage, il faut la chercher hors de la veſſie : on la trouve dans la portion antérieure de ce muſcle penniforme, très étendu, qu'on nomme le *releveur de l'anus.*

Quoique la deſcription de ce muſcle qui n'eſt pas exactement connu, ne ſoit point ici étrangere, je ne ferai cependant mention, pour me renfermer dans mon objet, que de la portion que le célebre Morgagni a décrite ſous le nom de *pſeudo-ſphincter veſicæ ;* dénomination qui conſtate à la vérité ſon uſage, relativement aux fonctions de la veſſie, mais qui ſuppoſe une autre partie qui n'exiſte point. On ſait que l'urethre, au ſortir de la proſtate, fait environ huit lignes de chemin avant que de rencontrer le bulbe placé extérieurement ; de ſorte qu'il y a entre la proſtate & cette partie, où commence l'urethre caverneuſe, une portion du canal quelquefois libre, mais le plus ſouvent recouverte par un prolongement de la proſtate qui a plus ou moins d'épaiſſeur ; c'eſt celle qui eſt enveloppée par la portion antérieure du releveur qui, venant de plus haut, ſe jette non ſeulement ſur les parties latérales de la proſtate, mais embraſſe encore la partie de l'urethre qui en ſort, formant autour de ce canal une maniere d'anſe muſculeuſe qui peut, dans ſa contraction, l'appliquer à l'arcade des os pubis ; méchanique bien ſimple, dans laquelle réſide le

pouvoir d'arrêter l'urine dans quelque état où la veſſie ſe trouve.

Il eſt cependant bon de remarquer que les fibres deſtinées à cette fonction ne ſont point diſtinguées du corps du muſcle qui, quoique très étendu, ne préſente qu'un ſeul plan de fibres où l'on n'apperçoit aucune trace de ſéparation. Les fibres qui embraſſent l'urethre & la proſtate, ne ſauroient donc agir que tout le muſcle n'entre en contraction : c'eſt auſſi ce que nous éprouvons tous les jours, puiſque nous ne ſaurions arrêter l'urine, ſans contracter l'anus, & le rapprocher ; & par la même raiſon la volonté ne ſauroit agir ſur cette ouverture, ſans ſuſpendre dans l'inſtant le cours de l'urine.

Les femmes jouiſſent de la même faculté, quoique ces parties ſoient diſpoſées d'une autre maniere : l'urethre, comme on le ſait, n'allant pas au-delà de l'arcade des os pubis, eſt toute plongée dans le tiſſu ſpongieux qui forme un anneau autour du vagin, dont la partie ſupérieure a beaucoup d'épaiſſeur. Les fibres antérieures du releveur qui viennent, dans les deux ſexes, des tendons même de la veſſie (circonſtance qui découvre une eſpece d'affinité entre ces parties) ne ſauroient ſe gliſſer entre l'urethre & le vagin ; mais elles embraſſent toute la maſſe compreſſible, & peuvent par conſéquent produire le même effet, quoiqu'elles n'agiſſent pas immédiatement ſur l'urethre qui rencontre néanmoins, ainſi que dans l'homme, le même point d'appui dans l'arcade des os pubis. Cependant on ſait aſſez que cette puiſſance dans le ſexe n'eſt pas toujours capable de réſiſter à celle de la veſſie, & qu'elle eſt ſouvent en défaut dans des cas où l'on auroit grand intérêt d'en faire uſage.

ARTICLE XLII.

Les Capſules atrabilaires.

COMME la deſcription de ces parties ne ſauroit trouver place ailleurs, nous la joindrons, pour nous conformer à l'uſage, à celle des reins & de la veſſie. On les appelle encore *glandes ſur-rénales* (1), *reins ſuccenturiaux ;* mais le nom que nous leur donnons avec les Anciens, convient mieux à leur ſtructure, & peut-être à leur uſage. Ce ſont deux corps irréguliérement triangulaires & applatis, poſés ſur le ſommet des reins, un de chaque côté. Ils n'ont d'autres attaches que celles des nerfs, des vaiſſeaux qui s'y répandent, & du tiſſu cellulaire qui les embraſſe de toutes parts. Leur ſuperficie eſt inégale ; on y remarque une *ſciſſure* plus ou moins profonde. Leur volume varie beaucoup ; elles ſont plus groſſes dans le fœtus, proportionnellement aux autres parties, que dans l'adulte. Leur cavité eſt triangulaire & écraſée ; les parois de cet eſpace ſemblent même tenir enſemble par un tiſſu cellulaire qui ne leur permet point de s'écarter : il eſt aiſé par là de comprendre que le ſuc jaunâtre qu'on rencontre toujours dans cette cavité, doit être en très petite quantité. La ſubſtance des capſules eſt mollaſſe ; elle eſt re-

(1) *Euſtache* eſt le premier qui les ait décrites, & qui ait obſervé qu'elles étoient très développées dans le fœtus, & que leur volume diminuoit enſuite conſidérablement avec l'âge.

couverte en dehors par une membrane fine qui y eſt étroitement attachée (1).

---

(1) Les parois de cette cavité ſont aſſez épaiſſes, & paroiſſent formées d'une ſubſtance glanduleuſe qui auroit diverſes circonvolutions : on ne peut découvrir aucun canal excréteur qui s'ouvre dans la cavité de cette glande, ni ailleurs, quoiqu'en aient penſé divers Anatomiſtes ; l'énoncé de leurs opinions ſuffira pour en faire voir la ſingularité : ſuivant *Marc-Aurele Severin*, il y a un canal de communication entre la glande ſur rénale & le teſticule du même côté ; *Warthon* voulut que ce canal excréteur s'ouvrît dans la veine-cave : & *Kerkringius* a adopté la même opinion. J'ai opiniâtrement cherché ces prétendus canaux excréteurs, & je n'ai jamais rien pu découvrir qui y eût du rapport. Les Anatomiſtes qui les ont admis, auront été induits en erreur par quelques ramifications vaſculaires ſanguines ; car, quelque ſoin qu'on ſe donne, on ne pourra trouver les canaux excréteurs dont ont parlé Séverinus & Warthon.

Molinetti, Profeſſeur de Padoue, crut que les glandes ſur-rénales faiſoient dans le fœtus, l'office des reins, qu'elles filtroient l'urine. D'autres Anatomiſtes ont penſé que le ſang étoit détourné des reins par les rameaux que l'artere émulgente fournit à la glande ſur-rénale ; il eſt certain qu'ils ſont très gros, relativement à ceux qui ſe diſtribuent dans le rein : & comme on ſait que la quantité de ſang qui parvient dans un viſcere eſt proportionnée au diametre des arteres qui le pénetrent, on peut dire que les reins des fœtus en reçoivent très peu, relativement à la quantité qui y parvient dans les adultes, d'où on pourroit tirer diverſes remarques phyſiologiques, relatives à la ſecrétion de l'urine, &c.

Dans le fœtus, la glande ſur-rénale eſt immédiatement appliquée à l'extrémité ſupérieure du rein, laquelle ſemble tronquée ; mais dans l'enfant de deux ans, l'extrémité ſupérieure eſt arrondie, & il y a une couche de graiſſe très épaiſſe interpoſée entre la glande ſur-rénale & le rein. La ſubſtance de cette glande a acquis la conſiſtance d'un corps cartilagineux ; ſa cavité eſt alors effacée, & ſon volume ſinguliérement rétreci ; cependant les arteres ſur-rénales perdent tous les jours de leur diametre ; la couche graiſſeuſe qui

Les vaiſſeaux ſanguins des capſules portent le nom d'*arteres & veines atrabilaires :* les premieres viennent ordinairement des arteres diaphragmatiques, quelquefois de l'aorte ou des branches qu'elle jette au-deſſous du diaphragme. La veine atrabilaire droite ſe dégorge dans la cave ; la gauche s'abouche avec la diaphragmatique qui va ſe rendre à l'émulgente. Les nerfs viennent des ganglions de l'intercoſtal. Les *capſules atrabilaires* ſont au nombre de ces parties dont on laiſſe à la poſtérité le ſoin de découvrir l'uſage ; c'eſt un droit qui lui eſt acquis, & que nous ne lui envions pas.

---

la ſépare du rein, augmente en épaiſſeur, comprime la glande qui s'efface entiérement dans la ſuite.

ARTICLE

ARTICLE XIV.

Les Parties génitales de l'Homme.

On a donné ce nom aux parties qui servent à préparer la semence, comme à celles qui sont destinées à la porter dans la matrice. Les premieres sont les testicules, leurs vaisseaux, leurs enveloppes & les vésicules séminales : les secondes embrassent tout ce qui entre dans la composition de la verge.

Les *testicules* sont des parties dont tout le monde connoît la situation (1), le nombre (2) & la grosseur

(1) Dans les fœtus du premier âge, les testicules sont placés dans le bas-ventre, au-dessous des reins; ils descendent peu-à-peu dans les bourses, & souvent il arrive qu'ils n'y parviennent pas, & qu'ils restent cachés dans le bas-ventre. *Riolan*, *Rudbeck*, *Harvei* citent des faits pareils. Quelquefois les testicules s'arrêtent à l'anneau, & l'on doit prendre garde de ne pas prendre pour une hernie, la tumeur qu'ils forment. M. *Guillaume Hunter*, célebre Anatomiste de Londres, s'est convaincu, par des dissections multipliées, que les testicules sont attachés dans l'enfance à un ligament qui les détermine à descendre dans la cavité du scrotum qui lui correspond : M. Hunter le nomme *gubernaculum testiculi*.

(2) Les testicules sont ordinairement au nombre de deux; mais il y a tant de variétés à cet égard, qu'il seroit difficile de les faire connoître toutes. *Riolan* parle d'un sujet qui n'avoit naturellement qu'un seul testicule. *Graaf*, *Bonnet*, *Schurigius*, &c. citent des cas semblables; mais voici d'autres variétés, il y a des hommes qui ont trois testicules; *Carpi* a fait cette observation, & *Fernel* assure avoir vu une famille dont les mâles avoient trois testicules : *Welschius* parle d'une famille semblable; & *Borelli*, *Graaf*, &c. &c.

ſeur (1); ce ſont des eſpeces de glandes qui ont une forme oblongue, un peu applatie; leur tunique propre, qu'on nomme l'*albuginée* (2), eſt très ſolide; leur ſubſtance eſt pulpeuſe; elle ſoutient les diviſions des arteres & veines ſpermatiques, de l'extrémité deſquelles part un nombre ſurprenant de petits tuyaux ſecrétoires, diverſement entortillés, deſtinés à recevoir la matiere de la ſemence (3): ils

---

regardent ces faits comme très communs. *Varoli* va plus loin, il dit avoir vu un ſujet qui avoit quatre teſticules; *Blegni* a fait mention d'un cas ſemblable: enfin, on lit dans les *Mélanges des Curieux de la Nature*, l'hiſtoire d'un homme qui avoit cinq teſticules (*a*). Les Auteurs ſont remplis de pareilles obſervations, mais nous n'entreprendrons pas d'en démontrer la ſolidité.

(1) Les teſticules ſont ordinairement inégaux en volume; il y a même quelquefois une telle différence, que l'un d'eux eſt très petit, & l'autre eſt très gros; *Fabrice d'Aquapendente* rapporte à ce ſujet une obſervation qui prouve combien il eſt néceſſaire d'être inſtruit à ce ſujet: un jeune homme fut ſi vivement frappé de trouver un de ſes teſticules plus gros que l'autre, qu'il alla conſulter un Herniaire; celui-ci alloit lui faire l'opération de la caſtration, lorſque Fabrice d'Aquapendente, qui fut conſulté, fit connoître que cette différence étoit naturelle (*b*).

(2) Cette tunique eſt membraneuſe, ſolide, épaiſſe & d'une denſité cartilagineuſe; on la réduit facilement en tiſſu cellulaire par la macération; elle eſt arroſée de divers vaiſſeaux; la ſurface externe de cette membrane eſt unie, polie & humectée par un peu de ſéroſité qui ſuinte; la ſurface interne eſt inégale & adhérente par des prolongements cellulaires avec la ſubſtance vaſculaire du teſticule.

(3) Ces vaiſſeaux ſont continus, & forment un canal très tortueux & d'une longueur incroyable: on en extrait facilement pluſieurs aunes, ſans le déchirer, quand on a eu le ſoin de faire macérer le teſticule pendant quelque temps dans de

(*a*) Ann. V, Dec. III.
(*b*) *Voyez* la Chirurgie d'*Aquapendente*, article de la *Caſtration*.

vont aboutir à une eſpece de tiſſu blanchâtre, ſitué à la partie ſupérieure du teſticule; il a plus de ſix lignes de longueur, & environ deux dans ſon petit diametre. Cette partie, qui eſt étroitement attachée à la tunique du teſticule, eſt ce qu'on nomme le *corps d'Higmore* (1). Ces pelotons vaſculaires ſont fortifiés par pluſieurs cloiſons aſſez ſolides; qui ſont les productions de la tunique albuginée; elles s'entrecoupent irréguliérement dans le corps du

---

l'eau tiede, ou lorſqu'on fait cette expérience dans un teſticule qui commence à ſe putréfier. *Bellini* diſoit qu'on pouvoit fixer à trois cents aunes la longueur des canaux ſéminaires, mais on voit facilement que c'eſt une ſuppoſition; leurs parois ſont aſſez ſolides, & dans leurs interſtices, il y a beaucoup de tiſſu cellulaire qui les lie; ce tiſſu cellulaire ſe trouvant décompoſé dans quelques ſuppurations du teſticule, il arrive qu'on enleve les vaiſſeaux ſéminaires, & qu'on détruit leur organiſation: on voit facilement la continuité des vaiſſeaux ſéminaires dans le teſticule d'un rat, qu'on a fait macérer dans du vinaigre, pendant quelque temps; bien plus, on peut rendre ces vaiſſeaux très apparents par le moyen d'une injection de mercure; il eſt probable que ceux de l'homme ſont également creux, & que, ſi on ne les injecte pas auſſi facilement, c'eſt que leurs parois n'ont pas la même conſiſtance, & peut-être que leur diametre eſt plus petit.

(1) Ce fut en 1651, qu'Higmore, Médecin Anglois, décrivit pour la premiere fois (*a*) la partie du teſticule dont il eſt ici queſtion; il doutoit que ce fut un conduit: *Corpus tres . . . . nullâ per obſcurâ-ſaltem cavitate donatum.* . . . Suivant *Graaf*, *Caſſebohm* & *Monro* pere, le corps d'Higmore eſt un corps ſolide & nullement creux; mais *Swammerdam*, *Leal Lealis* ont ſoutenu que c'étoit un véritable canal; M. *Lieutaud*, comme on le voit ci-deſſus, adopte leur opinion; & M. *de Haller* compare le corps d'Hygmore au canal d'une glande ſalivaire.

(*a*) *Corpor. human. Diſquiſit. anat.* 1651, *p.* 91.

testicule, & lui donnent beaucoup de solidité. Du corps d'Higmore, s'élevent sept ou huit tuyaux, dont le calibre est proportionné à leur petit nombre; ils percent la tunique albuginée pour se réunir en un seul canal qui serpente sur le dos du testicule, & qui forme, par une infinité de contours & d'entortillements, un corps vermiforme, dont la longueur excede celle du testicule; on l'appelle *épididyme* (1). Il est recouvert par une production de la tunique albuginée qui l'attache très fortement au testicule. L'extrémité de l'épididyme qui occupe la partie la plus élevée du testicule, ou sa latérale externe, est beaucoup plus grosse que celle qui est du côté interne; on appelle cette premiere la *tête* de l'épididyme, & l'autre porte le nom de *queue*. La tête doit être regardée comme le principe de l'épididyme, parcequ'elle reçoit les vaisseaux séminaires dont nous avons parlé: de sa queue s'éleve un *canal* très considérable, qu'on nomme *déférent*, qui n'est que la suite de celui dont les contours forment l'épididyme. Nous parlerons du canal déférent, après avoir donné l'exposition des vaisseaux sanguins, de même que celle des nerfs du testicule.

L'aorte ayant jetté les arteres rénales, produit, après quelques lignes de chemin, de sa partie antérieure, deux petites arteres qui sont reçues d'abord, une de chaque côté, dans le tissu cellulaire du péritoine qui les colle à la face postérieure de cette membrane. Les *arteres spermatiques* (c'est le

(1) L'épididyme n'est évidemment formé que d'un seul vaisseau diversement replié, & dont l'injection est beaucoup plus facile que celle des canaux séminaires; on le déplie aussi beaucoup plus aisément; il est maintenu dans ses replis par du tissu cellulaire qu'une multitude de vaisseaux traversent en divers sens.

nom qu'on donne à ces vaiſſeaux) s'éloignent de l'aorte, & ſe portent vers l'anneau du grand oblique, par lequel elles ſortent de la cavité du bas-ventre; mais elles rencontrent, avant que d'y arriver, les veines ſpermatiques, avec leſquelles elles marchent parallelement, ne formant qu'un cordon vaſculeux qui ſe termine au teſticule. L'artere ſpermatique ſe diviſe ordinairement, après ſa ſortie du bas-ventre, en deux ou trois rameaux qui s'entrelacent avec le réſeau veineux dont nous allons parler, l'un deſquels ſe répand ſur le corps de l'épididyme, & les autres pénetrent dans la ſubſtance du teſticule, après avoir fait quelques lignes de chemin, en rampant ſur ſon dos. Des extrémités capillaires de l'artere ſpermatique, naiſſent des vénules formant par leurs concours, pluſieurs vaiſſeaux aſſez conſidérables qui percent la tunique albuginée dans la partie ſupérieure du teſticule, derriere l'épididyme, & près de ſa tête. Ces veines s'abouchent les unes avec les autres, & ſe diviſent encore pour ſe rencontrer un peu plus haut, & forment, par leurs différentes anaſtomoſes, un plexus très remarquable, qu'on nomme *corps pampiniforme*. Il s'éleve dans la cavité du bas-ventre, & ſe termine vers l'endroit où il rencontre l'artere ſpermatique. La *veine* qui réſulte de la réunion de tous ces vaiſſeaux, & qu'on nomme *ſpermatique*, va ſe rendre du côté droit à la veine-cave, au niveau à-peu-près du principe des arteres; & du côté gauche, elle aboutit à la veine rénale. Nous ne nous arrêtons point à quelques variétés que nous avons obſervées dans l'origine, la marche & la diviſion de ces vaiſſeaux, parceque cette connoiſſance ne nous paroît pas être d'une grande utilité. Nous ajouterons ſeulement que les vaiſſeaux ſpermatiques donnent pluſieurs rameaux qui ſe perdent dans

les parties voisines, & qui communiquent avec les vaisseaux des environs : tels sont les atrabilaires, les rénaux, les adipeux, les mésaraïques, ceux de la vessie, &c. Ces derniers forment, dans quelques sujets, des plexus très remarquables qui accompagnent le canal déférent. Les *vaisseaux spermatiques* décrivent, depuis leur naissance jusqu'au testicule, un segment de cercle, dont le centre seroit au milieu du bassin. Des filets nerveux qui viennent ordinairement des plexus rénaux, accompagnent les vaisseaux spermatiques, & suivent leur division dans la substance du testicule qui a, comme l'on sait, un sentiment très vif. On rencontre encore sur le psoas un nerf qui vient des lombaires, & qui se joint au cordon spermatique à sa sortie du bas-ventre, mais il va se perdre dans le dartos, & répond à la honteuse externe.

Le *canal déférent* est, des vaisseaux du testicule, celui qui nous reste à examiner : il naît, comme nous l'avons déja indiqué, de l'extrémité interne, ou de la queue de l'épididyme ; il marche en remontant, avec les nerfs & les vaisseaux spermatiques, & entre dans la cavité du bas-ventre par la même ouverture, c'est-à-dire, par l'anneau du grand oblique. C'est dans cet endroit qu'il quitte les arteres & veines spermatiques, pour se jetter du côté de la vessie. Il rencontre dans son trajet l'artere ombilicale, derriere laquelle il passe, & ensuite l'extrémité de l'urethre qu'il croise, en marchant entre ce canal & la vessie. Le canal déférent forme, dans cet endroit, un contour qui le porte à la partie postérieure du col de la vessie où il rencontre son semblable. Ces deux canaux qui marchent ici parallelement, sans pourtant communiquer ensemble, grossissent considérablement, & se rétrecissent ensuite, pour s'ouvrir, chacun de son côté, dans un

réservoir cellulaire qui porte le nom de *vésicules séminales*, dont nous parlerons bientôt. Le canal déférent a plus de solidité & de fermeté que les vaisseaux ordinaires. Sa cavité peut admettre avec peine un stylet des plus fins, quoique sa grosseur égale celle d'une petite plume (1).

L'artere & la veine spermatiques, les nerfs qui vont aux testicules, & le canal déférent, ne forment, tous ensemble, hors de la cavité du bas-ventre, qu'un seul cordon qu'on décompose par la dissection ordinaire. Le tissu cellulaire qui embrasse ces parties dans la cavité du bas-ventre, & qui les colle au corps du péritoine, les accompagne jusqu'au testicule qu'il embrasse aussi : on ne doit point le regarder comme une simple gaîne qui les enveloppe ; mais comme un tissu filamenteux qui s'insinue dans leurs divisions, & qui fait leur connexion : le nom de *tunique vaginale* qu'on lui donne, ne paroît pas lui convenir, ainsi que Winslow l'a fait très judicieusement remarquer : on la croyoit une production du péritoine ; mais on est aujourd'hui assez revenu de cette erreur. Si l'on fait cuire ces parties, le tissu cellulaire présentera plusieurs lames ; j'en ai détaché successivement quatre d'un testicule que j'avois laissé une minute dans l'eau bouillante ; & je ne doute point qu'on n'en puisse séparer un plus grand nombre.

---

(1) Ses parois sont si compactes, qu'elles paroissent cartilagineuses, & l'épididyme qui en est le commencement, est formé d'une substance analogue, un peu moins compacte ; le canal déférent est tortueux vers l'épididyme, & beaucoup mieux développé vers la vessie, où son diametre est plus ample : on ne peut y découvrir aucune fibre musculaire, & c'est gratuitement que *Lewenhoek* leur a attribué un mouvement péristaltique.

Tout cet appareil eſt revêtu d'un ſac muſculeux qu'on nomme *crémaſter*. Les fibres charnues qui le compoſent, doivent ordinairement leur naiſſance à quatre trouſſeaux, dont deux viennent du ligament inguinal qui donne attache aux fibres inférieures du petit oblique, avec leſquelles les fibres du crémaſter forment un plan continu. Le troiſieme trouſſeau vient de l'os pubis ou de la partie de cet os qui ſoutient les vaiſſeaux ſpermatiques; le quatrieme naît de l'aponévroſe qui couvre la partie inférieure du muſcle droit (1). Le crémaſter embraſſe les vaiſſeaux & le teſticule; ſes fibres pâliſſent vers cette derniere partie, & l'enveloppe qu'elles lui fourniſſent eſt toute aponévrotique.

Les *teſticules*, recouverts par les parties dont nous venons de faire mention, ſont reçus dans un ſac formé par la peau & l'épiderme, qu'on nomme *ſcrotum*. Il n'y a rien de remarquable dans cette production des téguments, ſinon une ligne ſaillante qui ne paroît qu'en dehors, & la ſépare en deux portions égales, on la nomme *raphée*; elle s'étend depuis le frein du prépuce juſqu'à l'anus.

Il y a encore au deſſous de cette production de la peau, déſignée ſous le nom de *ſcrotum*, un tiſſu

(1) Les Anatomiſtes ont ſinguliérement varié à l'égard de l'origine de ce muſcle: *Véſale* prétendoit qu'il étoit formé par deux trouſſeaux, dont l'un venoit du petit oblique, & l'autre du muſcle tranſverſe; ſelon *Santorini*, le crémaſter eſt une production du muſcle tranſverſe; ſuivant *Winſlow*, il prend naiſſance en partie de la bande ligamenteuſe de *Fallope*, & en partie du bord inférieur du muſcle oblique interne du bas-ventre; M. *Lieutaud*, comme on le voit ci-deſſus, prétend que les fibres charnues du crémaſter doivent leur naiſſance à quatre trouſſeaux particuliers qui proviennent de divers endroits.

cellulaire qui a plus de ſolidité que celui qu'on rencontre ailleurs, mais qui ne contient point de graiſſe, il embraſſe non ſeulement les teſticules, mais il forme encore une cloiſon qui les ſépare : ce tiſſu filamenteux qui a aux environs des teſticules, une épaiſſeur très conſidérable, n'eſt point différent de celui qu'on trouve ſous la peau de la verge. On a cru voir ici des fibres charnues ; la couleur rougeâtre que les vaiſſeaux ſanguins qui y ſont en grand nombre, donnent à cette partie connue ſous le nom de *dartos*, en a impoſé. Ce tiſſu eſt capable de relâchement & de contraction ; & ces deux états qu'on y a remarqués, ont peut-être déterminé à penſer qu'il étoit charnu. Je ſuis très ſurpris que des Anatomiſtes, à qui rien ne paroît avoir échappé, aient adopté cette erreur (1).

Les *véſicules ſéminales* (2) ſont deux réſervoirs ſitués derriere la veſſie, entre le rectum & la partie inférieure de ce viſcere : leur longueur eſt de deux ou trois pouces, ſur ſept ou huit lignes de largeur. Leur cavité eſt irréguliere, & préſente une eſpece de canal qui forme pluſieurs contours, en maniere de petits boyaux (3) ; ces tortuoſités ſont aſſez ſen-

---

(1) Les fibres rougeâtres qu'on découvre au-deſſous de la peau du ſcrotum, ſont muſculaires, ou du moins en ont toutes les propriétés ; leur exiſtence eſt d'ailleurs démontrée par la contractibilité dont elles jouiſſent, car, juſques ici, on n'a démontré aucune fibre dans le corps humain qui fût ſuſceptible de contraction, ſans être muſculaire, &c.

(2) Les véſicules ſéminales ont été confuſément connues d'*Hippocrate*, mais *Carpi* les a mieux décrites que ſes prédéceſſeurs ; *Rondelet*, ancien Profeſſeur d'Anatomie à Montpellier, en a donné une meilleure deſcription que Carpi, & ſucceſſivement on a trouvé plus d'exactitude dans les deſcriptions que les Anatomiſtes en ont donné.

(3) ces contours ſont fixés par du tiſſu cellulaire : on les

ſibles extérieurement pour qu'on puiſſe les appercevoir ſans être obligé d'en faire l'ouverture. Les véſicules ſéminales ne ſont point paralleles entre elles ; leurs extrémités ſupérieures, qui ſont irréguliérement arrondies & les plus groſſes, ſont aſſez éloignées l'une de l'autre ; leurs extrémités inférieures terminées en pointe, ſe rencontrent après avoir reçu les canaux déférents ; de ſorte que les véſicules ſéminales forment par leur union un angle fort ouvert, qui a ſa pointe derriere le col de la veſſie. Ces réſervoirs ne communiquent cependant point ; mais ils s'allongent en maniere de canaux adoſſés qui percent la glande proſtate & l'urethre, pour s'ouvrir ſéparément dans la cavité de ce dernier canal (1).

La *verge*, ou cette partie deſtinée à porter la ſemence dans la matrice, eſt recouverte par les téguments ordinaires qui ſemblent ſe terminer vers ſon

---

déplie, & on allonge la véſicule ſéminale, quand on la coupe ; elle forme alors un canal cylindrique, long de plus de quatre travers de doigt.

(1) Ce canal qui eſt très petit, ſe réunit avec l'extrémité du canal déférent, & il en réſulte un petit canal commun qui s'ouvre à côté du vérumontanum, en traverſant obliquement la glande proſtate & la partie inférieure de l'urethre. Cette réunion des deux canaux de la ſemence a beaucoup de rapport à celle du canal hépatique & du canal cyſtique ; & comme la bile reflue du canal hépatique dans la véſicule du fiel par le canal cyſtique, de même la ſemence reflue du canal déférent dans la véſicule ſéminale où elle ſe ramaſſe en plus ou moins grande quantité, & pour un temps plus ou moins long.

Les parois des véſicules ſéminales ſont membraneuſes, & elles ſont ſi minces, qu'on les déchire facilement ; elles ſe réduiſent en un tiſſu cellulaire ſpongieux par la macération, & ce ſeroit en vain qu'on feroit des recherches pour y découvrir les fibres muſculaires & les glandes que divers Anatomiſtes y ont ſuppoſées.

extrémité figurée qu'on nomme le *gland*. On donne le nom de *prépuce* à ce rebord de la peau, qui embrasse ordinairement la base de cette derniere partie ; & on appelle *frein* cette espece de ligament cutané qui s'attache à l'extrémité postérieure du gland. On trouve sous le prépuce une matiere blanchâtre, d'une odeur pénétrante, qu'on dit être séparée par des glandes qu'on a supposées dans ces parties, mais qu'on n'y a jamais démontrées (1). On remarque tout le long de la partie postérieure de la verge, une ligne saillante qui est une continuation du raphé ou de celle qui sépare les bourses ; elle se termine au frein. La peau tient au corps de la verge par un tissu cellulaire très lâche, semblable à celui qui embrasse les testicules, auquel il est continu. L'*urethre* & les *corps caverneux* constituent essentiellement le corps de la verge ; les glandes & les muscles qui lui appartiennent, ne se rencontrent que vers sa racine : les nerfs & les vaisseaux sanguins y sont très abondants.

---

(1) *Tyson*, Médecin Anglois, décrivit, vers 1680, des corps glanduleux placés tout autour de la couronne du gland, qu'il nomma glandes odoriférantes, nom très impropre, & qui a été adopté de plusieurs Anatomistes. M. *de Haller* décrivit aussi quelques glandes placées sur la couronne du gland (*a*) ; indépendamment de ces glandes, *Littre*, *Morgagni*, &c. ont parlé de quelques corps glanduleux dans la fossette naviculaire du gland ; & Morgagni (*b*) s'est fort étendu sur les glandes du prépuce ; mais il faut avouer que l'existence de ces glandes n'est pas si évidente qu'on n'en puisse douter ; les Anatomistes du dernier siecle ont voulu expliquer toutes les sécrétions par les glandes, & en conséquence de leur systême, ils en ont beaucoup plus supposées qu'ils n'en ont démontrées.

(*a*) Académie des Sciences, 1700.
(*b*) *Adversar. anat. pars I.*

L'*urethre* eſt ce canal épais qui s'abouche, d'un côté, avec le col de la veſſie, & s'ouvre par ſon autre extrémité à la pointe du gland. Ce canal, dans ſon principe, qui forme une continuité avec le col de la veſſie, eſt membraneux; mais, après environ un pouce de chemin, il devient ſpongieux; c'eſt-à-dire que les deux membranes qui ſemblent le compoſer, s'écartent pour loger un corps ſpongieux très fin, qui embraſſe le canal. Il faut remarquer; 1°. que ce tiſſu ſpongieux eſt beaucoup plus épais dans la partie poſtérieure du canal, que dans celle qui touche aux deux corps caverneux où il eſt très mince; 2°. que ſon épaiſſeur eſt encore plus conſidérable dans la portion inférieure de l'urethre, où il forme une tumeur qui a aſſez de ſaillie, à laquelle on donne le nom de *bulbe*; 3°. qu'il ſe répand d'une façon ſingulière ſur la tête des corps caverneux, & forme à l'extrémité de la verge cette partie figurée, qu'on nomme le *gland*. La membrane fine qui tapiſſe l'intérieur de l'urethre, accompagne ce tiſſu, & recouvre par conſéquent tout le gland, à la baſe duquel il rencontre les téguments ordinaires: voilà quelle eſt l'origine de cette enveloppe ſi ſenſible qui n'appartient ni à l'épiderme, ni à la peau. Le gland doit être donc conſidéré comme une expanſion de l'urethre qui forme une eſpece de capuchon poſé ſur la tête des corps caverneux, ou cette pointe ſolide qui réſulte de leur extrémité réunie. La ſuperficie du gland tendu préſente pluſieurs petites élévations qu'on croit être, avec raiſon, des papilles nerveuſes qui donnent à cette partie un ſentiment ſi vif. La baſe arrondie du gland, qui a plus de ſaillie que le corps de la verge, porte le nom de *couronne*.

La membrane interne de l'urethre eſt percée ſenſiblement dans pluſieurs endroits: ces ouvertures

ſont celles : 1°. des *vaiſſeaux ſéminaires* ; 2°. des *vaiſſeaux ſecrétoires de la proſtate*, & des autres glandes dont nous ferons mention ; 3°. des *lacunes*. Les premieres, au nombre de deux, ſont ſituées ſur une petite éminence qu'on rencontre dans le fond du principe membraneux de l'urethre, & qu'on nomme *vérumontanum* (1) ; cette caroncule préſente à ſa baſe les deux ouvertures dont nous parlons, qui ne ſont que les orifices des vaiſſeaux que l'on doit regarder comme les allongements des extrémités inférieures des véſicules ſéminales ; c'eſt par ces deux ouvertures qui peuvent recevoir une ſoie ordinaire, que la ſemence eſt verſée dans la cavité de l'urethre. Ces orifices ſont fermés par une eſpece de bourlet valvulaire, qui ſemble s'oppoſer à l'entrée de l'urine ; de-là vient qu'on a quelque peine à les appercevoir.

Les ouvertures des tuyaux ſecrétoires de la glande *proſtate*, au nombre de dix ou douze, paroiſſent autour de la baſe du vérumontanum, à environ une

---

(1) Le vérumontanum forme une eſpece de créte longue de cinq à ſix lignes, plus élevée & plus large du côté de la veſſie, que du côté oppoſé, ou à ſon extrémité antérieure ; celle-ci ſe termine inſenſiblement dans la parois inférieure de l'urethre, par une petite languette, & quelquefois par deux ; ſa ſubſtance eſt analogue à celle du gland, & paroît, comme elle, ſuſceptible de gonflement : on trouve au-devant de la groſſe partie du vérumontanum, de chaque côté de la languette antérieure, une ouverture qui aboutit dans le canal excréteur de la véſicule ſéminale. Il y a toujours deux ouvertures diſtinctes, & jamais les deux canaux excréteurs des véſicules ſéminales ne ſe réuniſſent en un ſeul, comme quelques Anatomiſtes l'ont avancé : il n'y a pas non plus à leur ouverture une valvule ; mais les canaux ſéminaires percent obliquement la tunique de l'urethre, comme le canal cholédoque perce obliquement l'inteſtin duodénum, &c.

ligne de diſtance de cette élévation : elles ne ſont pas fort ſenſibles, parcequ'elles ſont obliques, par rapport à l'axe de la cavité, & qu'un petit ſegment membraneux ſemble les boucher. Celles des tuyaux qui viennent des *glandes de Cowper*, ſont plus conſidérables : elles ſont ſituées à côté du bulbe ; mais on ne les rencontre pas dans tous les ſujets.

Les *lacunes de l'urethre* ſont des ouvertures ovales, plus conſidérables que celles dont nous venons de parler ; elles peuvent admettre un ſtylet d'une groſſeur médiocre. Ce ſont des orifices de certains canaux qui rampent entre la membrane interne de l'urethre, & ſon tiſſu ſpongieux : les deux dernieres lacunes, ou celles qui ſont plus remarquables que les autres, la pénultieme ſur-tout eſt ſituée à la pointe d'un angle fort aigu, formé par deux lignes ſaillantes qui ont plus d'un pouce de longueur ; le canal qui y répond, a cinq ou ſix lignes de profondeur, & regarde l'extrémité du gland. La plupart des autres lacunes ſont doubles, c'eſt à-dire, qu'elles ſervent d'embouchure à deux canaux qui marchent dans un ſens contraire. Toutes les lacunes ſont rangées ſur la même ligne & dans la partie du canal qui touche à l'union des corps caverneux. On ne ſauroit regarder ces canaux comme des ſecrétoires qui appartiennent à des glandes ; puiſqu'on cherche inutilement ces dernieres parties dans le tiſſu ſpongieux de l'urethre, il paroît cependant qu'ils doivent verſer quelque liqueur dans la cavité de l'urethre ; mais il n'eſt pas aiſé d'en déterminer la ſource.

Les *corps caverneux* ſont deux ſacs adoſſés, irréguliérement cylindriques, dont la groſſeur conſtitue celle de la verge. Ils naiſſent ſéparément, un de chaque côté, de la branche antérieure de l'iſchion & de la partie de l'os pubis qui y répond : ils

ſe rencontrent, en formant un angle aigu, devant l'arcade cartilagineuſe des os pubis, & reſtent très étroitement unis jusqu'à l'extrémité de la verge, où leur tête eſt reçue (1) dans la cavité du gland. Ces ſacs ſont très forts; leur ſubſtance eſt ligamenteuſe, & d'un tiſſu très ſerré : ils ſont remplis d'un corps ſpongieux, noirâtre, qui contient plus ou moins de ſang. Les corps caverneux ne ſont point ſimplement contigus, comme on pourroit le penſer; la cloiſon qui ſépare leur cavité, ne ſauroit être diviſée, & appartient aux fibres de l'un & de l'autre, qui s'entrelacent dans cet endroit, d'une façon particuliere; elle eſt percée, & comme fendue dans pluſieurs endroits, afin que le liquide d'un côté puiſſe paſſer dans l'autre (2). Les corps caverneux forment, par leur réunion dans la partie poſtérieure de la verge (c'eſt celle qui regarde l'anus), une gouttiere occupée par l'urethre qui fait cependant une ſaillie très conſidérable tout le long de la verge.

Outre les attaches que la verge reçoit des racines des corps caverneux qui tiennent fortement aux os que nous avons nommés, on y remarque encore un *ligament* qu'on nomme *ſuſpenſoire :* il paroît être une production d'une troiſieme enveloppe qui embraſſe immédiatement le corps de la verge; il eſt double & vient de toute la connexion commune des os pubis, jusqu'à leur arcade cartilagineuſe, & s'at-

(1) *Ruyſch* eſt le premier qui ait obſervé que le gland étoit continu avec le canal de l'urethre, & non pas avec les corps caverneux.

(2) *Duverney* a fait cette remarque dans un temps où le plus grand nombre des Anatomiſtes célebres croyoient que les deux corps caverneux étoient indépendants l'un de l'autre. La verge, dit Duverney, n'eſt compoſée que d'un fort cylindre celluleux, & c'eſt à tort qu'on a admis deux corps caverneux.

tache à la racine de la verge prise au-dessous de cette arcade. Ce ligament & l'enveloppe qui le produit, jettent des deux côtés, des expansions ligamenteuses qui s'étendent jusqu'à l'anus, & soutiennent les fibres de communication qu'on rencontre entre les muscles de cette partie, & les bulbo-caverneux.

Toutes les glandes de la verge doivent se réduire à la *prostate* & aux deux *glandes de Cowper*. La *prostate* (1) est un corps blanchâtre qui a le volume d'une noix, & la forme d'un cœur, dont la base regarde la vessie. Cette glande embrasse exactement tout le principe membraneux de l'urethre; on peut même dire que son canal la perce dans son plus grand diamêtre. La prostate est posée derriere l'arcade cartilagineuse des os pubis, entre ces os & le dernier des gros boyaux. C'est au-dessous de cette glande que l'urethre se coude, pour changer de direction, & qu'elle devient spongieuse. La prostate destinée à séparer une liqueur qui peut être le véhicule de la semence, a dix ou douze canaux secrétoires fort courts, qui s'ouvrent obliquement dans la cavité de l'urethre, & dont on voit les orifices autour de la base du vérumontanum, ainsi que nous l'avons déja fait remarquer. La prostate est encore percée par les deux vaisseaux que nous avons dit être les allongements des vésicules séminales, destinés à verser la semence dans la cavité de l'urethre : nous avons dit encore qu'on remarquoit sur la base du vérumontanum les deux orifices de ces tuyaux.

Les *glandes de Cowper* sont deux petits corps ir-

(1) *Graaf* s'est le premier récrié contre les Anatomistes qui admettoient deux glandes prostates : *Littre* & *Santorini* ont dans la suite expressément averti qu'il n'y en avoit qu'une seule.

réguliers

réguliérement orbiculaires, applatis, situés un de chaque côté sur la partie latérale de l'urethre spongieuse, entre cette partie & les muscles bulbo-caverneux dont nous parlerons bientôt. Ces glandes, dont le volume ne surpasse guere celui d'un pois, ont un canal secrétoire assez long, qui marche dans le tissu spongieux du bulbe de l'urethre, & s'ouvre obliquement dans la cavité du canal, par une lacune ou une ouverture qui est assez sensible : ces glandes manquent dans plusieurs sujets (1). Cowper a encore parlé d'une glande qui a à peu-près la même forme, & qui est située dans l'angle que l'urethre forme au-dessous de l'arcade cartilagineuse des os pubis; elle ne se rencontre que rarement; je n'ai pu la démontrer que deux fois dans mes cours particuliers.

Les *muscles de la verge* sont placés à la racine de cette partie, au nombre de quatre, deux de chaque côté : nous les nommerons, après Winslow, *ischio-caverneux* & *bulbo-caverneux*. Les premiers naissent de la tubérosité de l'ischion & de sa branche antérieure; ils se répandent sur le principe des corps caverneux qu'ils embrassent de toute part. L'*ischio-caverneux* (2) a environ trois pouces de longueur; sa portion externe monte au-dessus du niveau de l'arcade cartilagineuse, & l'interne se termine à

(1) Ces glandes n'ont point été inconnues à *Colombus*; *Mery* les décrivit en 1684; mais *Cowper* en donna en 1699, une nouvelle description plus claire & plus exacte.

(2) C'est avec raison que *Winslow* a préféré cette dénomination à celle d'accélérateur, adoptée par *Riolan*; ce nom est tiré des usages plutôt supposés que démontrés; il paroît au contraire que ces muscles ne sont nullement propres à remplir l'effet qu'on leur attribue; les deux ischio-caverneux s'épanouissent réciproquement sur le corps caverneux, & leurs fibres s'entrecroisent.

l'endroit par où entrent les vaiſſeaux ſanguins : les fibres de ce muſcle rencontrent quelquefois celles de ſon ſemblable. Les *bulbo-caverneux* (1) tirent leur origine du ſphincter de l'anus, du tendon mitoyen des muſcles tranſverſes, & d'une ligne blanche aponévrotique qui les unit ; ils embraſſent tout le bulbe de l'urethre, & montent obliquement vers la partie latérale des corps caverneux, ſur laquelle ils ſe répandent juſqu'au ligament ſuſpenſoire, ſous lequel leurs parties aponévrotiques ſe rencontrent.

On remarque ſur la proſtate une expanſion muſculeuſe très conſidérable qui l'embraſſe avec adhérence ; c'eſt une continuation des fibres longitudinales de la veſſie, qui, après avoir recouvert la proſtate, s'attachent au bord interne de l'arcade cartilagineuſe de l'os pubis.

La verge & les parties dont nous venons de parler, reçoivent des arteres qui naiſſent des hypogaſtriques & des crurales ; on les nomme *honteuſes* : il y en a trois qui doivent porter ce nom, ſavoir, la *honteuſe interne*, la *moyenne* & l'*externe*. La premiere eſt toute dans le petit baſſin ; elle naît des diviſions de l'hypogaſtrique, & ſe répand ſur la veſſie, les véſicules ſéminales & la proſtate. La ſeconde naît de cette branche de l'hypogaſtrique, qui ſort du baſſin par la grande échancrure qui reçoit le muſcle pyramidal & le grand nerf iſchiatique ; elle ſe gliſſe entre les deux ligaments ſacro-iſchiatiques, & fait enſuite un contour derriere l'iſchion qui ſuit les deux branches de cet os. Si l'on conſidere le releveur de l'anus, comme le fond du baſſin, on doit

---

(1) Ces muſcles ſont communément appellés les *accélérateurs* ; d'après *Riolan* ; mais le nom de *bulbo-caverneux*, tiré de ſes attaches, nous paroît plus convenable.

dire que la honteuſe moyenne n'eſt point dans cette cavité, parcequ'elle eſt ſituée entre ce muſcle & l'os que nous avons nommé. Cette artere étant arrivée derriere la tubérosité de l'iſchion, jette une branche qui ſe répand ſur le ſphincter de l'anus, & porte le nom d'*hémorrhoïdale externe*. Le principal tronc de la honteuſe moyenne, marche enſuite tout le long de la branche antérieure de l'iſchion, derriere la jambe du corps caverneux; arrivé ſous l'arcade cartilagineuſe, il perce le ligament ſuſpenſoire & va ſe perdre ſur le dos de la verge. Il réſulte de la diviſion de cette artere cinq rameaux qu'il importe de connoître: le premier va ſe perdre dans le dartos; le ſecond pénetre le bulbe, & appartient à l'urethre; le troiſieme perce le principe du corps caverneux; le quatrieme pénetre le même corps dans la duplicature du ligament ſuſpenſoire; le cinquieme enfin marche ſur le dos de la verge, entre une veine & un nerf dont nous parlerons bientôt, & ſe perd dans les téguments de cette partie: ces deux derniers rameaux viennent quelquefois de l'obturatrice.

La troiſieme honteuſe qui eſt l'externe n'eſt guere moins conſidérable que les précédentes; elle naît de la crurale, environ deux pouces au-deſſous du ligament inguinal, & ſe porte tranſverſalement vers les parties génitales, dont elle arroſe les téguments, elle communique en pluſieurs endroits avec la honteuſe moyenne.

Ces trois arteres honteuſes ſont accompagnées de leurs veines qui ſont ordinairement plus nombreuſes; la honteuſe interne eſt double dans la plupart des ſujets, quelquefois triple. On obſerve les mêmes variétés dans l'externe. Toutes ces veines communiquent par des plexus très remarquables, dont l'un eſt interne, & l'autre externe. Le pre-

mier embraſſe la proſtate, & occupe les environs du col de la veſſie. Le ſecond eſt ſoutenu par le tiſſu cellulaire du dartos, & environne le teſticule. On rencontre ſur le dos de la verge, entre les deux arteres dont nous avons fait mention, une veine qui eſt rarement double, & qui s'ouvre dans le plexus interne. La honteuſe externe ſe dégorge ordinairement dans la grande ſaphene, & rarement dans la crurale.

Tous ces vaiſſeaux communiquent avec les ſpermatiques; les principales branches de communication marchent avec le canal déférent, autour duquel elles forment un plexus qui eſt aſſez conſidérable.

Nous avons déja dit que les *nerfs* des teſticules viennent de l'intercoſtal & des lombaires : ce premier fournit quelques filets qui ſe détachent ordinairement du plexus rénal, & accompagnent les vaiſſeaux ſpermatiques juſqu'aux teſticules. Le nerf qui vient des lombaires ſe porte vers le principe du crémaſter dont il ſuit le contour, & ſort avec lui par l'anneau de l'oblique externe : il ne pénetre point la gaîne des vaiſſeaux ſpermatiques; il marche en dehors, & rencontre, à quelques lignes de ſa ſortie, les honteuſes externes dont il croiſe les troncs à angle droit; il produit enfin pluſieurs filets qui accompagnent les diviſions de ces vaiſſeaux.

Les *nerfs de la verge* ſont produits par les lombaires & les ſacrés; ils groſſiſſent par le concours de quelques filets qui viennent de l'intercoſtal, & principalement du plexus méſenterique inférieur : ils marchent avec les vaiſſeaux ſanguins que nous avons indiqués. Celui qui accompagne la honteuſe moyenne eſt le plus conſidérable; il vient de la troiſieme paire ſacrée, comme d'une portion de la ſeconde; & ſort du baſſin avec ce vaiſſeau par l'échancrure

qui eſt au-deſſus de l'épine iſchiatique : on rencontre l'extrémité de ce nerf ſur le dos de la verge, à côté de l'artere dont nous avons parlé.

Les teſticules ſont ces organes deſtinés à ſéparer du ſang artériel la véritable ſemence. Cette liqueur eſt portée par les canaux déférents dans les véſicules ſéminales où elle ſe ramaſſe, comme dans un réſervoir placé près de l'urethre, canal qui doit la porter dans la matrice. Si quelque cauſe arrête le ſang dans les corps caverneux, de même que dans le tiſſu ſpongieux du gland & de l'urethre, il eſt évident que la verge doit ſe gonfler. Cet effet paroît dépendre de la contraction des iſchio-caverneux qui compriment les racines des corps caverneux où ſe rencontrent les veines qui reviennent de l'intérieur de ces ſacs. Le mouvement convulſif qui arrive à toutes les parties qui environnent le réſervoir de la ſemence, pouſſe le liquide qui y eſt retenu dans la cavité de l'urethre, pour être dardé dans la matrice. La même cauſe exprime des proſtates une ſéroſité qui ſert de véhicule à la ſemence : les lacunes en verſent encore. Tout le canal enfin eſt arroſé d'une humeur qui ſe filtre par les poroſités des parties ; & c'eſt la ſource de la liqueur, que rendent ceux qui approchent pluſieurs fois d'une femme dans un petit eſpace de temps, parceque la véritable ſemence ſe ſépare très lentement : & il arrive alors que cette matiere qui eſt en petite quantité, ne ſauroit être dardée, parcequ'elle ne préſente pas aſſez de maſſe aux ſolides qui doivent la pouſſer.

ARTICLE XV.

Les Parties génitales de la Femme.

On donne ce nom à la matrice & à toutes les parties internes ou externes qui ont un uſage relatif à ce viſcere. Nous ſuivrons, dans leur expoſition, comme dans celle des parties génitales de l'homme, l'ordre qui eſt tiré de leur fonction. Nous ne parlerons donc de l'*utérus* qu'après avoir fait mention de tout ce qui paroît dans la vulve ou la grande fente: comme du *clitoris*, des *nymphes*, de l'*urethre* & de l'*ouverture du vagin*, où l'on remarque dans les vierges une *membrane circulaire*, & dans les femmes, les lambeaux de cette partie déchirée, qu'on nomme *caroncules myrtiformes*. La deſcription de la *matrice* ſuivra immédiatement celle du *vagin*, & nous finirons par l'expoſition des *trompes* & des *ovaires*.

La premiere fente qu'on nomme la *vulve*, renferme & cache toutes les parties externes que nous avons nommées; ſes bords ou ſes parties latérales ſont nommées les *ailes* ou les *levres*; dont les angles qui réſultent de leur rencontre, portent le nom de *commiſſures*. La graiſſe donne aſſez de ſaillie aux levres, elle releve encore cette partie de la peau couverte de poils, qui eſt au-deſſus de la commiſſure ſupérieure; on donne à cette éminence le nom de *pubis*. La ligne qui parcourt le petit eſpace qui eſt entre la commiſſure inférieure & l'anus, ſe nomme le *périnée*.

Le *clitoris* eſt ce qu'on découvre à la partie ſupérieure de la fente, lorſqu'on en écarte les levres;

c'eſt un corps long qui eſt en petit aſſez ſemblable à celui de la verge ; il eſt compoſé, comme cette partie, de deux corps caverneux qui naiſſent ſéparément, un de chaque côté, du bord interne de la branche antérieure de l'iſchion : ces parties qu'on nomme les *jambes du clitoris*, ſe rencontrent devant l'arcade cartilagineuſe des os pubis ; il réſulte de ce concours un corps long, terminé par une eſpece de *gland* qui eſt la ſeule partie que l'on découvre dans la vulve ; tout le reſte ne paroiſſant que par la diſſection : une portion de la peau qui forme autour du gland un repli qui le couvre, porte le nom de *prépuce*. Le clitoris ne préſente à ſon extrémité aucune ouverture ; ſon corps eſt ſéparé par une cloiſon aſſez ſemblable à celle qui revêt les deux corps caverneux de la verge, avec cette différence pourtant, qu'elle n'eſt point percée, & qu'elle manque vers le gland où les corps caverneux ſont confondus. Le clitoris tient aux os pubis par une eſpece d'attache membraneuſe qui peut être comparée au ligament ſuſpenſoire de la verge ; elle paroît être une production d'une enveloppe membraneuſe qui embraſſe le corps du clitoris, lequel a un pouce & quelques lignes de longueur, & dont la groſſeur, ne ſurpaſſant guere celle de ſes jambes priſes ſéparément, égale celle d'une plume à écrire. Le clitoris n'a point la direction de la verge ; il ſe porte dans un ſens contraire, c'eſt-à-dire, de haut en bas, ſans qu'il puiſſe ſe relever dans ſon action (1).

(1) Le clitoris varie beaucoup par ſon volume ; il eſt quelquefois auſſi grand que la verge virile ; & ſans doute que les hermaphrodites dont on a tant parlé, quoiqu'il n'en ait jamais exiſté dans l'eſpece humaine, n'étoient que des femmes pourvues d'un clitoris monſtrueux. Une femme, dont parle *Chabert*, avoit le clitoris de douze pouces ; M. *de Haller* parle

On donne quatre muſcles au clitoris ; deux appartiennent à ſes jambes, & les autres tiennent à ſon corps. Les premiers qu'on nomme *iſchio-caverneux*, ſont aſſez ſemblables à ceux qui portent le même nom dans l'homme ; ils naiſſent, un de chaque côté, de la tubéroſité de l'iſchion, & ſe répandent ſur les jambes du clitoris qu'ils embraſſent. Ces muſcles ſont aſſez conſidérables, & paroiſſent avoir le même uſage dans l'un & l'autre ſexe ; c'eſt pour cette raiſon que les Anatomiſtes qui ont écrit avant Winſlow, les ont nommés *érecteurs*.

Les deux autres muſcles du clitoris, qui paroiſſent appartenir au releveur de l'anus, ſont deux plans de fibres charnues qui naiſſent, un de chaque côté, du ſphincter de l'anus, & de la ligne blanche, ſituée entre l'orifice du vagin, & le bord antérieur de l'anus. Ces fibres ſe répandent enſuite, de chaque côté, ſur le *plexus rétiforme* dont nous allons parler, & ſe terminent ſupérieurement par une partie aponévrotique ſur les jambes & le corps du clitoris. Les fibres poſtérieures de ces plans paſſent derriere les jambes du clitoris, & vont ſe rencontrer ſur l'urethre qu'ils embraſſent La groſſe veine qu'on obſerve ſur le dos du clitoris, de même que les arteres & les nerfs qui l'accompagnent, marchent ſur les premieres fibres de ces deux plans, auxquels on a donné le nom de *conſtricteurs* (1) : il

---

d'une autre dont le clitoris étoit de ſept pouces : & dans un autre exemple cité par *Columbus*, le clitoris étoit comme le petit doigt. On doit remarquer que le clitoris eſt d'un volume extraordinaire dans les enfants qui viennent de naître : raiſon qui apparemment donne lieu aux mépriſes journalieres ſur la connoiſſance du ſexe : pluſieurs enfants qui ont été réputés pour garçons en naiſſant, ont été reconnus filles quelques jours après.

(1) *Albinus* attribue ces muſcles au vagin & non au cli-

est vrai qu'ils peuvent avoir cet usage ; mais ils sont destinés principalement à rapprocher le gland du clitoris, vers l'ouverture du vagin, où cette partie peut être chatouillée agréablement par l'approche du mâle : on sait qu'elle est très sensible ; on prétend même, avec quelque fondement, qu'elle est le siege des plaisirs amoureux.

On rencontre, au-dessous des bandes musculeuses dont nous venons de parler, une espece de tissu caverneux qui les soutient, & qui embrasse aussi la grande fente ; on lui donne le nom de *plexus rétiforme :* il ne paroît pas communiquer avec les corps caverneux du clitoris, quoiqu'il soit cependant très assuré que ces parties se gonflent & se durcissent dans le même temps. Cet anneau spongieux qui embrasse encore l'ouverture du vagin, est une continuité de la substance caverneuse de l'urethre, très semblable à celle qu'on démontre dans l'homme : il a cinq ou six lignes de largeur, & environ deux d'épaisseur.

Cette partie repliée de la peau, que nous avons nommée le *prépuce du clitoris*, s'allonge au-dessous du gland, & produit deux crêtes, une de chaque côté, qui descendent en grossissant jusques sur le milieu de la vulve, où elles se terminent près de l'ouverture du vagin. On a donné à ces deux avances le nom de *nymphes*, parcequ'on a cru qu'elles dirigeoient le cours de l'urine, à sa sortie de l'urethre, dont l'orifice se trouve ordinairement entre les portions les plus saillantes des nymphes. Ces

---

toris : ces deux muscles, selon lui, n'en forment qu'un ; c'est le *constrictor cunni* (*a*), Albinus n'accorde au clitoris que les deux ischio-caverneux ; il les nomme assez gratuitement les *releveurs du clitoris ;* ils sont plus propres par leurs attaches à produire un effet contraire.

(*a*) *Histor. Muscul. p.* 324.

parties ne doivent point être regardées comme de ſimples productions de la peau : elles renferment une ſubſtance ſpongieuſe qui communique avec le corps du clitoris (1).

Au-deſſous du clitoris, & entre les nymphes, on découvre l'orifice du canal des urines, qu'on appelle *urethre* dans les femmes comme dans les hommes. Il eſt aiſé de juger par la ſituation des parties, qu'il doit être fort court dans les femmes; auſſi ſa longueur eſt elle au-deſſous de deux pouces : c'eſt-à-dire, qu'elle ne va pas au-delà de l'arcade cartilagineuſe, & qu'elle ſe termine dans le ſexe, là où dans l'homme elle rencontre le bulbe. On y remarque, comme dans l'homme, un tiſſu ſpongieux qui l'environne : ſon ouverture eſt terminée par un petit bourlet irrégulier, qui a quelquefois aſſez de ſaillie. L'urethre décrit une ligne légérement courbée; elle eſt ſituée entre le clitoris & le vagin, avec beaucoup d'adhérence à cette derniere partie : on remarque dans ce canal, & aux environs de ſon orifice, pluſieurs lacunes ſemblables à celles qu'on

---

(1) Les nymphes ſont recouvertes d'un épiderme très délicat, & elles ſont formées d'un repli qui communique avec le prépuce du clitoris. Au milieu de chaque nymphe, on découvre un tiſſu ſanguinolent très analogue à celui des corps caverneux; en général, les nymphes ſont très volumineuſes dans les jeunes filles; elles ſe flétriſſent avec l'âge, même chez celles qui ont vécu avec le plus de chaſteté; mais elles acquierent, par état de maladie, un volume prodigieux. En examinant attentivement la ſurface externe de ces nymphes, on y découvre divers orifices qui paroiſſent être les ouvertures de quelques canaux excréteurs : auſſi divers Anatomiſtes ont-ils penſé que les nymphes cachoient intérieurement beaucoup de glandes, leſquelles verſoient au-dehors une humeur onctueuſe qui concouroit à lubréfier l'entrée du vagin & la ſurface intérieure des grandes levres.

observe dans l'urethre de l'homme ; elles different en grandeur & en profondeur : on peut introduire dans quelques-unes le bout d'une sonde assez grosse ; les plus étroites reçoivent avec quelque peine une soie de cochon.

Le *vagin* est ce conduit qui est destiné à recevoir la verge, & qui en a par conséquent les proportions & les dimensions : son ouverture est la derniere chose que nous devons considérer dans la vulve ; elle est située au-dessous de l'urethre, & est toujours plus étroite que le reste du conduit. Dans les filles, cette entree est quelquefois fermée par une membrane circulaire percée au milieu pour l'écoulement des regles ; c'est ce qu'on nomme *hymen* : lorsqu'on le rencontre dans son entier, l'ouverture qui conduit au vagin peut tout au plus recevoir une algalie ordinaire ; mais, lorsque cette membrane par la premiere conformation manque, l'ouverture est fort agrandie (1) : je l'ai trouvée dans un enfant de

(1) On trouve constamment l'hymen dans les jeunes filles, & on doit attribuer son défaut à quelque accident. L'hymen a une figure très variable, tantôt il forme une cloison complette, nullement ouverte ; d'autres fois elle est percée dans son milieu d'un trou plus ou moins grand ; elle ressembloit à un croissant dans diverses filles que j'ai disséquées : il en est chez lesquelles l'hymen n'est formé que d'une seule bande membraneuse, plus ou moins étroite, tantôt oblique, tantôt transversale d'un côté à l'autre, ou de devant en arriere. Naturellement il est formé de quatre productions membraneuses qui sont autant de plis de la membrane interne du vagin ; ces plis sont placés à l'ouverture antérieure du vagin, & adherent les uns aux autres par leurs bords, semblables à de petits cônes, dont la base répondoit à la circonférence de l'ouverture du vagin, & la pointe au milieu de l'hymen. Ces cônes, quoiqu'adhérents ensemble par leurs bords, paroissent plutôt contigus ; car, en examinant un hymen attentivement, on y distingue ordi-

naiſſance, aſſez dilatée pour recevoir l'extrémité du petit doigt : je me ſouviens d'avoir vu bien des fem-

---

nairement quatre lignes, comme autant de rayons qui marquent la ſéparation des productions côniformes dont l'hymen eſt composé ; il n'eſt donc pas étonnant que le nombre des caroncules myrtiformes ſoit ſi conſtant, & qu'elles ſoient placées aux mêmes endroits ; cependant il arrive quelquefois que ces caroncules ſont même ſéparées les unes des autres dans les fœtus femelles, & dans les enfants qui viennent de naître, & alors rigoureuſement parlant, il n'y a point d'hymen. J'ai auſſi trouvé des ſujets chez leſquels trois caroncules réunies formoient un hymen qui avoit la forme d'un croiſſant, dont la quatrieme caroncule étoit intérieurement ſéparée. Toutes ces différences, dans la configuration de l'hymen, ont ſans doute donné lieu à la diverſité des opinions des Anatomiſtes ſur la figure, ſur la ſtructure & ſur l'exiſtence même de l'hymen.

Les Anatomiſtes Arabes ſont les premiers qui l'aient connu ; mais *Mundinus* qui profeſſoit l'Anatomie à Bologne, vers 1315, parla de l'hymen avec plus d'exactitude, & depuis cette époque, les Anatomiſtes les plus célebres l'ont décrit : on peut compter dans ce nombre *Achillinus*, *Véſale*, *Riolan*, que M. *de Haller* nomme *reſtitutor hymenis* ; *Duverney*, *Morgagni*, de Haller, & tant d'autres qu'il ſeroit ſuperflu de citer ; il réſulte par les recherches de M. de Haller, que *Riolan* a trouvé l'hymen dans un ſujet de quatorze ans ; *Smellie*, dans un autre âgé de quinze ; *Kulnus*, de ſeize ; Véſale, de dix-ſept, & un autre de vingt-ſix ; *Wolf*, de dix-huit ; *Diemerbroeck*, de vingt ; *Garengeot*, de vingt-quatre ; *Verrheyen*, de vingt-cinq ; *Guttermann* l'a vu dans des filles de cinquante ans, &c. *Tabarani*, dans un âge décrépit ; nous pouvons aſſurer l'avoir indiſtinctement trouvé dans des filles de tous les âges.

Cependant, ſi les Auteurs que je viens de citer, ainſi que d'autres dont j'ai paſſé le nom ſous ſilence, ont regardé l'hymen comme un être réel, il en eſt de très célebres qui ont formellement nié ſon exiſtence : ceux-ci ſont en petit nombre ; on y compte *Dulaurens*, *Bohnius*, *Dionis*, *Lamotthe* & M. *de Buffon*, &c. &c.

Pour concilier les opinions, d'autres Anatomiſtes ont

mes qui vraisemblablement n'avoient pas eu d'hymen, où on ne voyoit aucune traces des caroncules dont nous allons parler. Ce qu'on appelle *caroncules myrtiformes* n'est autre chose que les lambeaux irréguliers de cette membrane déchirée par l'approche de l'homme (1) ou autrement : ces caroncules, au nombre de quatre ou cinq, ne paroissent avoir dans cet état aucun usage. L'autre extrémité du vagin embrasse la portion antérieure du col de la matrice : ce conduit qui marche entre le rectum & la vessie, est membraneux & fortifié par un *tissu cellulaire* qui soutient un *plexus* très remarquable de *vaisseaux sanguins* : l'intérieur de ce conduit présente un grand nombre de rides ou de plis qui ressembleroient assez aux valvules conniventes des boyaux, si elles étoient moins nombreuses & plus régulieres. Ces rides sont très marquées dans les filles ; elles sont presque effacées dans les femmes qui ont accouché plusieurs fois.

La *matrice*, située (2) entre le rectum & la vessie

---

avancé que l'hymen existoit dans quelques sujets, & qu'il manquoit dans d'autres ; *Palfin* va plus loin, il prétend que l'hymen est contre nature. . . . .

Quelquefois l'hymen n'est point percé, & s'oppose à l'écoulement des regles, & on est alors obligé de l'ouvrir avec le bistouri ou avec les ciseaux ; d'autres fois l'hymen acquiert la consistance & la dureté du cartilage. La fille d'un géolier, dont parle *Ambroise Paré*, avoit l'hymen si compacte & si solide, qu'il paroissoit osseux &c. &c. . . . .

(1) Quelques Anatomistes, dont *Cassebohm* a adopté l'opinion, pensent que les caroncules myrtiformes ne sont pas des parties de l'hymen ; mais nous sommes persuadés du contraire. M. *Levret* pense aussi que les caroncules forment l'hymen par leur réunion. L'*Art des Accouchements*, *sect.* 6.

(2) La position de l'utérus n'est pas la même dans tous les âges de la vie. L'utérus est presque au-dehors & au-dessus du

ſie, eſt un viſcere cave qui a la groſſeur & la forme d'une poire applatie (1) : ſa partie la plus large

---

baſſin dans les fœtus de trois ou quatre mois ; ſi l'on tire une ligne des os pubis à l'os ſacrum, elle tombe très près du col ; dans les enfants qui viennent de naître, la matrice eſt plus enfoncée dans le baſſin, cependant elle excede de beaucoup le niveau de la ſurface ſupérieure des os pubis. Dans la fille de quinze à trente-cinq ans, la matrice eſt placée au-deſſous des os pubis ; & dans la vieille femme, elle eſt très enfoncée dans le baſſin.

L'axe de la matrice eſt preſque perpendiculaire dans le fœtus, au lieu qu'il paroît preſque horiſontal dans la matrice de la vieille femme ; ces différences dans la poſition ſont la ſuite du développement du baſſin, que j'ai décrit dans mon Mémoire ſur l'ouraque.

(1) La matrice ſe préſente ſous différentes figures dans les divers âges ; elle reſſemble en quelque maniere à un priſme dans le fœtus & dans les enfants ; elle eſt preſque triangulaire dans l'adulte, & elle eſt irréguliérement arrondie dans les vieilles femmes, même chez celles qui n'ont point fait d'enfants.

Ces différences, quoique très apparentes, ſont à peine indiquées dans les Auteurs ; *Harvey* a obſervé un autre changement non moins véritable, & auquel les Anatomiſtes qui lui ont ſuccédé, n'ont point fait attention : il a écrit dans ſon Traité de la *Génération*, que l'utérus des fœtus eſt blanc, que celui de la fille nubile eſt rouge, & que l'utérus pâlit dans la vieilleſſe : cet Obſervateur a été plus loin, il a dit que la matrice d'une fille nubile avoit la figure & le volume d'une poire, & que celle d'une femme de vingt-cinq à trente cinq ans, avoit celle d'un œuf d'oie : ces faits, quoique groſſiérement rendus, ſont importants, & prouvent que la matrice ſe préſente ſous diverſes formes dans les divers âges, & que ſes vaiſſeaux ſanguins ſont plus ou moins développés ; je ſuis ſurpris que ces obſervations aient échappé aux recherches des Hiſtoriens de l'Anatomie. La cavité de la matrice varie à proportion ; mais, pour l'obſerver commodément, il faut développer la matrice du péritoine qui la revêt, & des ligaments qui la forment.

qui porte le nom de *fond*, eſt ſupérieure ; la plus étroite qu'on nomme le *col*, eſt en bas. On découvre dans la matrice une cavité triangulaire, dont les côtés repréſentent des ſegments qui ſe regardent par leur convexité (1). Les trois angles que

(1) La cavité de la matrice varie dans les différents âges ; dans l'enfant, elle eſt formée de quatre plans, un antérieur qui a la figure d'un parallélogramme, deux latéraux & poſtérieurs qui ſe joignent, & un fond dont la figure approche de celle d'un triangle ; la face poſtérieure, quoique formée de deux plans inclinés l'un vers l'autre, & qui forment au derriere de la matrice un angle ſaillant, eſt bombée en dedans, vers le milieu ; la paroi antérieure, vue du côté de la matrice, préſente une pareille élévation ; entre les trois plans, l'antérieur & les deux poſtérieurs, ſont creuſées deux eſpeces de rigoles, dans leſquelles on obſerve pluſieurs lignes circulaires ſaillantes ; à cet âge, la matrice eſt beaucoup plus épaiſſe vers le col que vers ſon fond, l'inverſe de ce qu'on obſerve dans l'adulte ; cette derniere remarque appartient à M. *Suë*, célebre Anatomiſte.

On voit ſur ſa face interne différentes lignes ſaillantes, il y en a une longitudinale au milieu de la face poſtérieure, elle naît du ſegment poſtérieur de l'ouverture du col de la matrice, où elle eſt plus élevée qu'elle n'eſt par ſon autre extrémité, qui eſt quelquefois fourchue, comme M. Suë l'a obſervé ; mais cette bifurcation ne ſe trouve pas dans tous les ſujets ; bien plus, au lieu d'une ligne ſaillante, on en obſerve quelquefois deux ou trois paralleles, juſques vers le milieu de la face poſtérieure où elles s'écartent, en s'inclinant vers les côtés.

Aux parties latérales de ces lignes, aboutiſſent pluſieurs autres lignes ſaillantes qui font tout le contour de la matrice, ou qui ſe joignent à une tige longitudinale, placée quelquefois au milieu de la face antérieure de la matrice, il ſemble que ce ſont autant de branches qui ſe joignent à un ſeul tronc, & qu'il en réſulte une eſpece d'arbre, qu'on pourroit nommer *arbor vivificans*, pour le diſtinguer de celui du cervelet, que quelques Anatomiſtes ont appellé *arbor vitæ*, non d'après *Corteſius*, comme *Douglaſs* le croyoit, mais d'après des Ana-

ces lignes courbes forment par leur rencontre, sont fort aigus & percés : les deux supérieurs reçoivent l'extrémité de deux tuyaux flottants dans la cavité du bas-ventre, qu'on nomme les *trompes de Fallope* :

---

tomistes beaucoup plus anciens ; *Arantius* & *Varoli* avoient connu l'arrangement symétrique de la substance blanche du cervelet, & l'avoient comparé à un arbre.

Dans une jeune personne, l'arbre de la matrice a quelque ressemblance à une branche de palmier dont les feuilles aboutissent à une tige commune ; on le trouve grossiérement dépeint dans les planches de *Graaff*, quoique l'auteur n'en ait rien dit dans ses explications : cet exemple prouve que les Peintres voient souvent mieux que les Anatomistes ; les branches de cet arbre diminuent à proportion qu'elles s'éloignent de leur tronc ; les inférieures sont plus grosses que les supérieures.

Entre les branches, & principalement proche du tronc & de l'ouverture du col, on observe plusieurs trous qui sont l'aboutissant d'autant de canaux excréteurs de quelques corps ganglioformes, desquels coule une certaine quantité de matiere visqueuse, quand on comprime la paroi de la matrice ; & il n'est pas de meilleure méthode pour les rendre apparents, que de faire *rôtir* une matrice à un feu violent.

La cavité de la matrice est beaucoup plus mince & plus lisse dans l'âge adulte, qu'elle ne l'est dans le fœtus ou dans l'enfant ; le tronc de l'arbre & ses branches ou s'effacent, ou la substance intermédiaire s'éleve ; je n'ai rien de positif à ce sujet : les côtés de la matrice s'inclinent avec le temps, l'une vers l'autre par leur milieu, ce qui rétrecit la cavité de ce viscere.

Quoi qu'il en soit, j'ai toujours trouvé dans les matrices de tous les âges, les parois latérales plus épaisses que les paroi postérieure & antérieure ; ce surcroît d'épaisseur est produit par les troncs artériels & veineux qui rampent entre les fibres des parois latérales de la matrice, & comme ces vaisseaux ne pénetrent la matrice qu'à une certaine distance de l'orifice de l'utérus, le fond de la matrice sera plus épais que son col, lorsqu'ils seront gorgés de sang, comme cela arrive dans la grossesse.

Il s'éleve fréquemment sur la paroi interne des matrices

l'angle

l'angle inférieur s'abouche avec un canal plissé qui a pour le moins autant de longueur, que l'espace triangulaire de la matrice a de profondeur : ce canal qui n'est autre chose que la cavité de ce qu'on appelle le *col de la matrice*, se termine par un orifice oblong & transversal à l'extrémité de ce col, formant, dans le vagin qui l'embrasse, une saillie très remarquable. On trouve dans ce canal des grains transparents très visibles ; qui ont ordinairement près d'une ligne de diametre, que quelques Anatomistes, après Naboth, ont pris pour des œufs, ignorant apparemment qu'on en rencontre assez souvent de très semblables au col de la vessie. On remarque encore, entre les rides du canal dont nous parlons, des lacunes dont on fait couler en pressant un mucilage gluant, qui bouche ordinairement l'orifice de la matrice. Ce que nous venons de dire de la cavité triangulaire de la matrice & du canal qui perce son col, ne peut convenir qu'aux filles & aux femmes qui ne sont point enceintes : ces deux cavités se confondent dans la grossesse, & deviennent un espace sphérique, dont les dimensions sont toujours proportionnées à la grosseur du fœtus.

Le corps de la matrice est formé par un tissu très serré de fibres, dont il est difficile de déterminer la nature (1) : elles sont très flexibles, & capables

---

des vieilles femmes, même chez celles qui n'ont pas fait d'enfants, des excroissances ; les Auteurs les ont décrites, mais ils n'ont point observé qu'elles fussent aussi communes qu'elles le sont, je les ai trouvées sur treize femmes de vingt que j'ai ouvertes à ce dessein & en différents temps, à l'Hôtel-Dieu & dans mon amphithéatre.

(1) Les fibres de la matrice jouissent de toutes les propriétés des fibres musculeuses : c'est par leur contraction que l'accouchement s'opere principalement ; cette contraction est si

d'une grande extenſion : il ne paroît pas qu'on puiſſe ſuppoſer qu'elles ſoient charnues, quoiqu'elles aient

forte, qu'elle comprime & engourdit quelquefois la main de l'Accoucheur, comme ſi elle avoit été ſerrée *dans un étau*. Les fibres de la matrice ſont irritables, c'eſt ce dont on peut ſe convaincre ſur des animaux vivants. Je me ſouviens, entre autres, d'avoir ouvert la matrice d'une chienne vivante, d'en avoir extrait trois fœtus vivants, & d'avoir verſé du vinaigre dans la cavité de ce viſcere, lequel ſe contracta à diverſes repriſes; ces contractions paroiſſoient commencer vers le fond, & finir vers le col. Les fibres de la matrice ſont arrondies, filamenteuſes comme les fibres muſculeuſes; elles ſont recouvertes par des grains cellulaires, & forment des trouſſeaux plus ou moins gros : elles ne ſont pas toujours rouges, à la vérité; mais la rougeur n'eſt pas une des propriétés de la fibre muſculaire, & ſans doute que les fibres de la matrice rougiſſent & groſſiſſent conſidérablement pendant le temps de la groſſeſſe, par le ſang qui s'infiltre dans leur tiſſu qui eſt véritablement muſculeux.

Carpi eſt un des premiers qui ait regardé la matrice comme un muſcle; *Véſale* commença d'en débrouiller les fibres qu'il crut être muſculaires; *Piccolhomini* ſoutenoit, contre l'opinion des Anatomiſtes de ſon temps, avoir vu des fibres muſculaires entre les deux tuniques qu'il admettoit dans la matrice; *Riolan* diſoit que la ſubſtance de la matrice étoit charnue & muſculeuſe; mais *Graaff* entreprit de faire revivre le ſentiment de *Galien*, il ſoutenoit que la matrice étoit nerveuſe ou membraneuſe; *Ruyſch* voulut tenir un milieu; il admit dans le tiſſu de la matrice qu'il croyoit membraneuſe, un muſcle diſtinct placé à la partie de ce viſcere qu'on appelle ordinairement le fond (*a*), & il entraîna par ſon ſuffrage de célebres Anatomiſtes; cependant *Littre* ſoutint, dans un Mémoire adopté par l'Académie des Sciences (*b*), que la matrice étoit un muſcle réticulaire; & depuis cette époque, plusieurs Anatomiſtes l'ont regardée comme un véritable muſcle, & nous croyons, avec M. *Petit* (*c*),

(*a*) *De Muſculo in fundo uteri obſervato*, Amſtel. 1726.
(*b*) Académie des Sciences, année 1701.
(*c*) Recueil des pieces relat. à la queſt. des naiſſances tardives. *Par.* 1766.

beaucoup de ressort. Je serois plus porté à croire que ce n'est qu'un entrelacement de fibres membra-

---

que Ruysch s'est trompé, en prenant pour un muscle particulier ce qui n'est qu'une portion de la substance même de la matrice.

Il y a peu d'Anatomistes qui ne regardent aujourd'hui la matrice comme un véritable muscle; mais on n'est point d'accord sur la situation, l'entrelacement, la connexion des fibres musculaires de la matrice. Suivant M. *Levret*, les fibres de la matrice sont arrangées autour des orifices des trompes par divers faisceaux, & il y a une bande qui paroît même hors le temps de la grossesse, laquelle embrasse verticalement le corps de ce viscere jusques sur son col.

La matrice, dit *Roederer*, est composée de trois plans de fibres, l'antérieur est formé de fibres transversales, le moyen, de fibres longitudinales, & le troisieme, de fibres qui ont l'une & l'autre direction, c'est-à-dire, qu'elles sont & longitudinales & transversales: M. Petit a eu une autre opinion sur la structure de ce viscere: » on voit, dit-il, les fibres de la » matrice disposées par trousseaux à sa surface interne, tan- » dis qu'à l'extérieur, elles sont si serrées qu'on ne sauroit » en suivre la disposition & l'arrangement: on a même peine » à déterminer leur nature, & à décider si elles sont muscu- » laires ou non; mais tout change dans la grossesse, ran- » gées d'une maniere uniforme, elles font un plan égal qui » rend cette surface parfaitement unie, soit qu'on les consi- » dere à l'une ou à l'autre de ces surfaces; on les reconnoît » sans peine pour être de vraies fibres musculaires, & les fais- » ceaux qu'elles forment au-dedans de la matrice ne ressem- » blent pas mal à ceux qu'on distingue en examinant l'inté- » rieur de la vessie urinaire; . . . leur direction n'est point » réguliere; . . . la plus grande partie se porte en ligne » droite, du fond de la matrice vers son col, les autres vont » obliquement; il s'en trouve aussi qui s'avancent presque » horisontalement d'un côté de la matrice à l'autre «.

Pour nous convaincre de la solidité des opinions dont nous venons de rapporter le résultat, ou plutôt pour nous en former une d'après nos propres recherches, nous avons cru devoir examiner la matrice dans divers états, & elle nous

neuses, & de vaisseaux sanguins qui forment, sur le corps de la matrice, des plexus très remarquables. On doit regarder la matrice comme une masse spongieuse qui soutient la division des nerfs, des vaisseaux sanguins & lymphatiques; & cela est si vrai que le corps de ce viscere perd très peu de son épaisseur dans les derniers mois de la grossesse: comment cela pourroit-il arriver, si elle étoit composée de fibres musculeuses, semblables à celles qu'on remarque à l'estomac & à la vessie, dont l'épaisseur des parois est toujours proportionnée à leur étendue? La cavité de la matrice est revêtue d'une membrane fine qui paroît être une continuité de celle qui recouvre la face interne du vagin, & on y remarque, comme à cette derniere, plusieurs petits trous, & des lacunes assez considérables.

---

a toujours paru formée d'un tissu de fibres musculaires diversement entrelacées, & laissant des interstices plus ou moins grands, qui communiquent ensemble, comme les cellules des ruches à miel: ces cellules sont sur-tout très apparentes dans la matrice des femmes mortes en couches; elles donnent passage aux vaisseaux sanguins, & sont d'autant plus amples, que ceux-ci sont dilatés; les vaisseaux sanguins y adherent par un tissu cellulaire plus ou moins lâche, & ils les parcourent & se replient plus ou moins. Le fond de la matrice d'une femme grosse de neuf mois, est ordinairement très gonflé, & l'on y voit, quand on en examine le tissu, des cellules très amples & très nombreuses, lesquelles sont remplies par les vaisseaux sanguins qui sont alors aussi gros qu'une plume à écrire. Cette dilatation est sur-tout très apparente dans les veines: en admettant une telle structure dans la matrice, on n'est plus en peine d'expliquer pourquoi le fond de la matrice des femmes s'épaissit pendant la grossesse, & pourquoi le col s'amincit. Les vaisseaux utérins sont très nombreux dans le fond de la matrice; il y en a peu au col, &, comme la dilatation des parois de ce viscere est proportionnée à celle des vaisseaux qui s'y distribuent, il est naturel que le fond acquiere un surcroît de volume sur le col.

La matrice eſt logée dans une production capſulaire du péritoine; cette membrane ayant recouvert le rectum & la veſſie, rencontre entre ces deux parties le col de la matrice ſur lequel elle ſe réfléchit, & fournit à ce viſcere ce qu'on nomme ſa *tunique externe.* De ſorte qu'il eſt aiſé de comprendre que la matrice tient, & eſt attachée, par ſa partie antérieure & poſtérieure, à la veſſie & au rectum : les parties latérales ont une connexion ſemblable avec le baſſin, & il faut remarquer que le péritoine forme, dans cet endroit, une eſpece de repli qu'on a trouvé bon de nommer de chaque côté, *ligaments larges de la matrice;* à cette occaſion nous devons parler de deux autres productions qui naiſſent, une de chaque côté, de la partie latérale du fond de la matrice; on les nomme *ligaments ronds* : ces parties ne ſont point toutes vaſculaires, comme les Anatomiſtes modernes le prétendent; il eſt vrai qu'on y obſerve pluſieurs petits vaiſſeaux qui viennent de ceux qui arroſent la matrice, & qui communiquent dans les aînes, où ils vont ſe terminer en paſſant par l'anneau, avec les branches des honteuſes externes, de même que des filets nerveux qui communiquent avec ceux qui ſe répandent ſous la peau des levres : mais il y a auſſi pluſieurs filets ligamenteux aſſez ſolides, qui vont s'attacher à l'endroit de l'os pubis qui reçoit le ligament inguinal. Les ligaments ronds marchent dans le tiſſu cellulaire du péritoine; leur route, ſous cette membrane, eſt tracée par une ſaillie aſſez remarquable : leur groſſeur eſt conſidérable du côté de la matrice; mais elle diminue en s'en éloignant. Ces ligaments n'embraſſent pas le fond de la matrice, ainſi que les figures d'Anatomie le repréſentent, ils naiſſent des parties latérales, & cela eſt ſi vrai, que leur principe, dans les derniers mois de la groſſeſſe,

ſe trouve moins éloigné de l'orifice de la matrice, que de ſon fond. On doit obſerver la même choſe à l'égard des ligaments des ovaires & des trompes (1).

---

(1) La matrice eſt recouverte dans preſque toute ſon étendue par une duplicature du péritoine ; il n'y a que la face extérieure du col qui ſoit au dehors, & cette même portion de la matrice eſt recouverte par un repli du vagin, plus prolongé en arriere & en bas, qu'en avant & en haut.

La lame du péritoine qui revêt la face antérieure de la matrice, ſe replie proche du vagin, & de telle maniere qu'il en réſulte deux eſpeces de ligaments placés à côté du col de la veſſie ; en haut & ſur les côtés, elle revêt deux paquets de vaiſſeaux qui forment les deux ligaments ronds ; cette lame antérieure s'étend ſur les côtés de la matrice, forme la lame antérieure des ligaments larges. La lame poſtérieure de la matrice forme par deux replis deux eſpeces de ligaments circulaires, dans leſquels M. *Suë* croit avoir trouvé deux muſcles ; ces ligaments embraſſent l'inteſtin rectum, &c.

Les ligaments larges ont beaucoup moins d'étendue en hauteur, lorſque la matrice eſt développée chez les femmes groſſes ; ils cedent alors à l'action de la matrice ; les feuillets membraneux antérieur & poſtérieur s'écartent proche du vagin, & ſont tiraillés lorſque le fond de la matrice remonte ; les replis antérieurs & poſtérieurs du péritoine ſont preſque effacés, de ſorte qu'il paroît que, parmi divers uſages, tous ces ligaments ont celui de faciliter le développement de la matrice.

Les ligaments larges diviſent le baſſin en deux loges, dont l'une eſt antérieure, & l'autre eſt poſtérieure. Dans l'adulte, la loge antérieure eſt plus petite que la poſtérieure, parceque l'os ſacrum eſt plus déjetté en arriere ; mais, dans les enfants qui ont l'os ſacrum preſque droit & incliné en avant, la loge antérieure eſt à-peu-près égale, par ſa capacité, à la loge poſtérieure.

On ſépare, avec aſſez de facilité, les deux lames membraneuſes des ligaments dans leſquels on voit un réſeau vaſculeux ; & quoique le péritoine adhere fortement à la ſurface externe de la matrice, principalement à ſon fond, on peut la dépouiller de cette enveloppe, & la ſortir du bas-ventre,

Nous avons dit, en parlant de la cavité triangulaire de la matrice, que les deux angles supérieurs

---

sans ouvrir la vraie lame du péritoine; cependant il faut déchirer plusieurs productions cellulaires qui s'enfoncent entre les fibres & qui semblent leur donner des gaînes communes. On voit deux de ces gaînes, d'une maniere fort apparente, vers les parties latérales & inférieures de la matrice, qui accompagnent les vaisseaux utérins, & les revêtent, ainsi que la capsule du foie revêt la veine-porte, comme *Walæus* l'a remarqué avant *Glisson*, à qui de savants Anatomistes accordent la découverte: c'est cette capsule qui maintient les vaisseaux dans leurs contours, qui les attache à la propre substance de la matrice, avec les trousseaux musculeux; elle s'enfonce, en donnant des prolongements d'un vaisseau à l'autre, comme *Malpighi* l'a observé dans le rein & dans la rate; car ces visceres sont pourvus, suivant ce célebre Auteur, de leur capsule; elle existe en effet, mais les plus savants Anatomistes qui lui ont survécu, ne l'ont point décrite.

On trouve dans quelques matrices la gaîne cellulaire des vaisseaux chargée de graisse; & dans certaines hydropisies de matrice, on la voit remplie d'eau par une espece d'infiltration: en examinant une veine de la matrice, beaucoup plus grosse que le tuyau d'une plume à écrire, je croyois reconnoître une varice, mais je fus détrompé, lorsque j'en recherchai la structure; je trouvai de l'eau entre la gaîne cellulaire & la veine qui me parut plutôt rétrecie que dilatée. J'ai autrefois observé une hydropisie de l'aorte à-peu-près semblable, & je l'ai décrite dans l'*Historia Anatomico-medica* de M. *Lieutaud*.

De huit ligaments qui fixent la matrice, il en est quatre de supérieurs & qui ont été décrits par tous les Anatomistes; quatre sont inférieurs; très peu d'Anatomistes les ont observés: je connoissois à Montpellier les ligaments inférieurs & postérieurs; j'en accordois la découverte au célebre *Ferein*; j'exposai la même opinion dans le premier cours d'Anatomie que je fis à Paris; mais je fus très surpris de voir mes Auditeurs divisés à ce sujet; les uns accordoient à M. Petit la découverte de ces ligaments; d'autres l'attribuoient à M. Suë;

s'abouchoient avec deux canaux, dont l'autre extrémité flottoit dans la cavité du bas-ventre : on les nomme *trompes de Fallope.* Ces tuyaux, un de chaque côté, sont soutenus par un repli du péritoine, qui est une portion de ce qu'on appelle *ligament large :* l'extrémité qui tient à la matrice, est fort étroite ; à peine peut-on y introduire un stylet des

---

un troisieme parti réclamoit en faveur de quelques autres Anatomistes.

J'ai resté dans cette incertitude jusqu'à l'année 1769 que j'ai consulté le volume de cette Académie, de l'année 1760, qui contient un Mémoire de M. Petit, intitulé : *Description de deux nouveaux Ligaments de la matrice*, &c. Je l'ai lu, & j'ai trouvé que cet Anatomiste s'en approprioit la découverte ; mais bien loin qu'elle soit nouvelle, elle remonte à la plus haute antiquité.

Les plus anciens Anatomistes ont connu les ligaments de la matrice ; *Hippocrate* n'en fixa pas le nombre, mais *Galien* n'en décrivit que quatre ; les Anatomistes qui lui ont succédé marcherent sur ses traces jusqu'à *Hermondaville* qui professoit l'Anatomie en France vers le milieu du treizieme siecle ; cet Auteur dit, dans sa Chirurgie manuscrite que l'on conserve à la Bibliotheque du Roi, & dans celle de Sorbonne, que la matrice est fixée par huit ligaments, & la maniere dont il s'exprime à ce sujet, est assez singuliere. *Gabriel de Zerbis* décrivit ces ligaments vers la fin du quinzieme siecle.

Le Vasseur, Médecin de Châlons-sur-Marne, disciple de *Jacques Sylvius*, Professeur au College Royal, parle de ces ligaments dans un Ouvrage connu des meilleurs Bibliographes, quoiqu'il contienne des faits les plus importants ; *Piccolhomini* en a donné une description que j'ai consultée avec fruit pour composer la mienne ; mais *Santorini* & *Gunzius* les ont décrits avec tant de précision, que leurs descriptions ont pu servir de modele aux Anatomistes qui en ont parlé depuis. C'est ainsi qu'en réunissant les travaux de plusieurs grands hommes dont on ne lit presque plus les Ouvrages, je suis parvenu à connoître nombre d'objets qui me paroissent intéressants.

plus fins (1). Les trompes qui ont environ trois pouces de longueur, grossissent considérablement, en s'éloignant de la matrice, & leur cavité, vers le dernier tiers, a environ trois lignes de diametre; mais elle diminue considérablement vers l'extrémité flottante, dont l'ouverture reçoit cependant un stylet d'une grosseur médiocre; cet orifice est bordé par une franche d'une structure singuliere; on la nomme le *pavillon de la trompe*. Ses découpures sont inégales; une des plus longues tient à l'ovaire que nous allons examiner, & dont la trompe ne sauroit se trop écarter. La structure des trompes ne paroît pas être différente de celle de la matrice; le péritoine les recouvre & les attache à-peu près de la même maniere qu'il le fait à l'égard des boyaux: la membrane qui tapisse leur cavité, est une continuité de celle de la matrice; on y remarque plusieurs rides qui sont très sensibles vers l'extrémité flottante (2). Les *trompes* décrivent une ligne courbe, dont l'extrémité semble les rapprocher des ovaires

---

(1) Ce canal est un peu plus ample naturellement au milieu qu'à ses extrémités; l'orifice qui s'ouvre dans la matrice est plus étroit que celui de l'extrémité flottante de la trompe; il y a cependant beaucoup de variétés à cet égard, j'ai souvent vu le milieu de la trompe tellement rétreci, qu'on ne pouvoit y introduire une soie, quoique les extrémités fussent très dilatées. Fréquemment les trompes sont farcies d'une substance visqueuse qui les obstrue; & l'on observe cette altération autant dans les jeunes filles que dans les vieilles femmes; peut-être que cette matiere gluante se dépose dans les trompes dans les longues maladies, ou après la mort.

(2) Les trompes sont évidemment formées de deux membranes, entre lesquelles est une substance aussi compacte que celle d'un cartilage. Quelques Anatomistes l'ont comparée au tissu des corps caverneux de la verge virile ou du clitoris de la femme, & ils ont prétendu à cet effet que la trompe se

auxquelles nous avons déja dit qu'elles étoient attachées (1). Le principe de la trompe se trouve entre le ligament rond de la matrice, qui est antérieur, & le ligament cylindrique de l'ovaire, qui

---

redressoit pendant l'acte vénérien; mais, comme on ne voit point dans la trompe la structure que ces Anatomistes lui ont attribuée, on doit regarder comme une pure conjecture toutes les conséquences qu'ils ont tirées de leur supposition. Le canal des trompes a beaucoup d'analogie avec le canal déférent de l'homme; leurs parois sont également fermées; elles ne s'affaissent pas sur elles-mêmes, & résistent à la compression des parties voisines; leur cavité est toujours assez dilatée pour remplir les fonctions qui leur sont naturelles.

(1) Cette situation des trompes est la plus commune, mais elle est sujette à mille variétés : les trompes sont naturellement flottantes dans la cavité du bas-ventre.

Histoire. Hérophile & *Ruffus d'Ephese* ont entrevu les trompes de la matrice; *Galien* les a confusément décrites d'après des observations qu'il a faites sur les animaux; *Vesale* les a mieux connues, mais il en a parlé d'une maniere si vague, qu'on ne peut reconnoître la nature dans la description qu'il en a donnée; *Fallope* est le premier qui les ait bien considérées, & qui nous en ait transmis une description aussi exacte qu'il soit possible à un inventeur de la donner; il les appelloit *meatus seminales, vel tubæ* (*a*), & les Anatomistes ont eu raison de joindre à la dénomination celle de trompes de Fallope qui a l'honneur de la découverte.

L'orifice de la trompe qui s'ouvre dans l'utérus est étroit, dit *Fallope*, celui de l'extrémité flottante est un peu plus grand, il est caché sous des franges membraneuses, de couleur rougeâtre, & qui semblent vasculaires : pour donner une idée de ces franges membraneuses, *Riolan* disoit que la corne de la matrice paroissoit déchirée par en bas, & comme rongée par des souris (*b*); ces franges ne sont pas musculeuses, comme *Graaf*, *Drelincourt* & d'autres Anatomistes l'ont pensé; elles ne sont nullement irritables dans les animaux vi-

(*a*) Observ. anat. p. 421.
(*b*) Manuel anat. p. 249.

est placé postérieurement : la direction de ces parties se découvre par celle de trois lignes saillantes très remarquables.

Les *ovaires* sont deux corps blanchâtres, ovales, applatis (1), situés vers les parties latérales du fond de la matrice, à laquelle ils tiennent un de chaque côté, par un ligament rond qui a plus d'un pouce de long, & qui est placé derriere la trompe. L'ovaire a ordinairement plus d'un pouce dans son plus grand diametre ; son petit étant d'environ six lignes, & son épaisseur de trois. La tunique propre de l'ovaire est très solide, & differe fort peu de celle qui, dans l'homme, embrasse le testicule. Le péritoine qui recouvre aussi cette partie, est si confondu avec cette tunique, qu'on ne sauroit l'en séparer. L'ovaire est relevé & poli dans les filles ; il est ridé dans les vieilles, & rempli de cicatrices dans celles qui ont fait plusieurs enfants (2).

---

vants, mais elles sont membraneuses & tissues de vaisseaux sanguins. . . . .

(1) La figure & le volume des ovaires varient dans les divers âges ; dans le fœtus, ils sont allongés & comme vermiformes ; ils sont plus arrondis dans les enfants, & légérement applatis dans les adultes, sur la face antérieure & postérieure. Les ovaires sont de la grosseur d'un œuf de pigeon dans les femmes de vingt-cinq à trente ans ; il grossit encore un peu jusqu'à l'âge de quarante à quarante-cinq ans ; mais à cette époque, l'ovaire commence à se flétrir ; son volume décroît alors par degrés presque insensibles, mais au point que les ovaires des vieilles femmes ne sont pas quelquefois plus gros qu'une noisette ; ils durcissent à proportion qu'ils décroissent, & leur surface devient aussi très inégale.

(2) On a pris pour des cicatrices des dépressions plus ou moins profondes, qu'on observe sur la surface externe des ovaires ; elles paroissent comme autant d'ouvertures ; mais elles ne sont pas plus propres aux ovaires des femmes qui ont fait

Le tiſſu ſpongieux des ovaires renferme pluſieurs grains ſphériques tranſparents qui ont une ligne environ de diametre. Ce ſont des *œufs* qui contiennent le germe de l'embryon : la ſubſtance de l'ovaire les embraſſe de toutes parts ; ils tiennent au fond de la cavité qui les reçoit par un pédicule vaſculeux qui ſe rompt, lorſque l'œuf, groſſi par le développement des parties qui compoſent ſon germe, tend à ſe dégager de la cavité qui l'arrête. N'étant point éloigné de la ſuperficie, il écarte les fibres qui s'oppoſent à ſa ſortie, & laiſſe dans cette partie une eſpece de plaie, dont on découvre la cicatrice dans les femmes qui ont eu des enfants. J'ai trouvé quelquefois (le plus ſouvent dans des filles) des corps tranſparents, ſphériques & très ſemblables aux œufs dont je viens de parler, qui, à une diſtance conſidérable des ovaires, tenoient aux ligaments des trompes : j'ai vu leur attache aſſez longue pour permettre au corps de l'œuf, libre & dégagé, de flotter dans la cavité : j'en ai obſervé qui étoient, de même que dans l'ovaire, enveloppés par leurs membranes. J'expoſe ſimplement ces faits, parceque je crois qu'on n'en ſauroit trop avoir ſur une matiere qui n'eſt rien moins qu'éclaircie (1).

Les *vaiſſeaux* qui arroſent les parties génitales de

---

pluſieurs enfants, qu'à celles qui n'en ont mis au monde qu'un ſeul ; bien plus, on les obſerve également dans les vieilles filles. C'eſt d'après le ſyſtême de la génération par les œufs qu'on a ſuppoſé ces cicatrices.

(1) *Sbaragli* s'eſt élevé contre l'opinion des Anatomiſtes qui ont regardé l'ovaire comme un compoſé d'œufs, & *Galeatius*, Anatomiſte d'une exactitude reconnue, croyoit qu'on prenoit pour des œufs, des groſſes véſicules ou des hydatides qui n'y avoient aucun rapport ; nous craignons auſſi que les Anatomiſtes n'aient été ſéduits par de fauſſes apparences.

la femme, répondent, par leur diviſion, à ceux que nous avons fait obſerver dans l'autre ſexe ; de ſorte qu'il y a une *artere ſpermatique*, une *honteuſe interne*, une *honteuſe moyenne*, & une *honteuſe externe*. L'*artere ſpermatique* ici eſt très ſemblable à celle qui eſt dans l'homme pour l'origine, le calibre & les contours ; mais elle ne va pas ſi loin, ſe terminant à l'ovaire, aux trompes & à la matrice dont elle rencontre les vaiſſeaux. La *veine ſpermatique* qui communique également avec celles de la matrice, forme, à ſa ſortie de l'ovaire, un plexus nommé *corps pampiniforme*, qui n'eſt pas moins conſidérable que celui qui eſt dans l'homme ; le tronc qui réſulte de l'union de toutes ces branches, ſe dégorge du côté droit dans la veine-cave, & du côté gauche dans l'émulgente.

La *honteuſe interne* naît de l'hypogaſtrique ; elle eſt beaucoup plus conſidérable dans le ſexe, parceque les principales parties qu'elle arroſe, qui ſont la matrice & le vagin, ont plus d'étendue. Elle fait pluſieurs circuits qui ſont très apparents ſur le corps de la matrice, afin qu'elle ait la liberté de s'étendre, lorſque le volume de ce viſcere groſſit par la préſence du fœtus. Cette artere communique avec la ſpermatique & la honteuſe moyenne : la veine qui lui répond, très ſouvent double, ſe rend à l'hypogaſtrique congénere, & forme ſur le corps de la matrice, de même que ſur le vagin, un plexus très remarquable qui répond à celui que nous avons fait remarquer dans l'homme ſur la proſtate, & aux environs du col de la veſſie ; avec cette différence pourtant que ce dernier eſt moins conſidérable.

La *honteuſe moyenne* a dans la femme la même ſituation que celle qui porte le même nom dans l'homme ; c'eſt-à dire, qu'elle naît de l'iſchiatique, & qu'elle paſſe enſuite entre les deux ligaments que

nous avons nommés. Elle forme, derriere la tubérosité de l'ischion, le même contour, & donne, dans cet endroit, l'*hémorrhoïdale externe.* Le principal tronc de la honteuse moyenne monte ensuite derriere les jambes du clitoris; elle passe après sous l'arcade cartilagineuse des os pubis, & se termine sur le corps du clitoris. Dans ce trajet, cette artere donne quatre branches principales, dont la premiere pénetre la jambe du clitoris vers l'insertion de l'ischio-caverneux; la seconde se perd dans le plexus rétiforme; la troisieme se répand sur le muscle constricteur & les parties inférieures de la vulve, elle communique avec la honteuse externe; la quatrieme appartient au corps du clitoris, sur lequel on rencontre deux arteres qui répondent à celles qu'on remarque sur le dos de la verge. Toutes ces branches sont accompagnées de leurs veines qui forment, par leur concours, un vaisseau considérable, marchant à côté de l'artere honteuse moyenne, & qui reçoit le même nom. Une branche de cette veine, qui répond à la troisieme de l'artere, forme sous la peau des levres, un *plexus* qui communique avec la honteuse externe; cet entrelacement veineux est semblable à celui que le tissu cellulaire du dartos soutient dans l'homme. On remarque encore sur le corps du clitoris une veine qui répond à celle qui marche sur le dos de la verge. Elle se dégorge dans le plexus veineux interne.

La *honteuse externe* naît de l'artere crurale, à une distance d'environ un pouce & demi du ligament inguinal; elle se porte transversalement vers les parties génitales externes, sous les téguments desquelles elle se répand. Nous avons déja dit qu'elle communiquoit avec la honteuse moyenne. La veine qui l'accompagne, & qui est souvent double, contribue à former le plexus dont nous venons de par-

ler, & ſe jette dans la ſaphene ou dans la crurale. Les ſpermatiques & les honteuſes internes communiquent avec les honteuſes externes par les vaiſſeaux qui ſuivent les ligaments ronds de la matrice.

Tous ces vaiſſeaux ſont accompagnés de nerfs qui ont la même origine que dans l'homme ; ainſi nous ne répéterons point ce que nous en avons déja dit, & que nous avons ſuivis plus exactement dans la Névrologie. Nous dirons cependant, pour marquer la différence de leur diſtribution, que le nerf qui, dans l'homme, ſort par l'anneau avec le cordon ſpermatique, pour aller ſe perdre dans le tiſſu cellulaire du dartos, ſe jette ici dans les glandes inguinales, & ſous la peau des grandes levres où il communique avec quelques filets qui viennent du nerf crural.

ARTICLE XVI.

Les Vaisseaux ombilicaux, & les autres parties qu'on doit considérer dans le Fœtus.

Les *vaisseaux ombilicaux* ne peuvent se bien démontrer que dans le fœtus : dans l'adulte, ce ne sont que des ligaments desséchés, qu'on a quelques fois beaucoup de peine à conduire jusqu'au nombril, où ces vaisseaux vont aboutir, & d'où ils ont tiré leurs noms : on en compte quatre, la veine ombilicale, deux arteres du même nom & l'ouraque.

Le fœtus, renfermé dans le ventre de sa mere, est enveloppé de deux membranes, qu'on nomme le *chorion* & l'*amnios*. La premiere qui est collée à toute la face interne de la matrice, est la plus épaisse & la plus solide ; on peut en détacher plusieurs feuillets membraneux, entre lesquels marchent des vaisseaux sanguins considérables par leur nombre & par leur grosseur (1). La seconde qui touche immédiatement

(1) Cette membrane est extérieurement hérissée de filaments cellulaires, à la faveur desquels elle adhere à la surface interne de la matrice ; sa surface interne est aussi filamenteuse, & se confond avec une membrane spongieuse cellulaire, laquelle contient une humeur laiteuse, plus ou moins abondante ; elle est placée entre le chorion & l'amnios : quelques Anatomistes l'ont prise, sans raison, pour l'allantoïde qui n'existe pas dans l'homme ; le tissu du chorion est solide, aussi le déchire-t-on facilement : c'est en vain qu'on y chercheroit des glandes que divers Anatomistes disent y avoir vues. Il n'y a pas non plus de fibres musculeuses, ni de nerfs ; mais cette membrane est tissue de vaisseaux san-

diatement au fœtus ſans adhérence, eſt très mince & contiguë à la premiere, dont on la ſépare pourtant facilement; elle contient une liqueur dans laquelle nage le fœtus (1). L'anatomie comparée avoit fait penſer qu'il y avoit une troiſieme membrane, qu'on nommoit *allantoïde* (2) : cette opinion qu'on

---

guins qui ſe réfléchiſſent du placenta dans le chorion, & qui ſerpentent entre les fibres de cette membrane.

(1) L'amnios, dans le fœtus humain, eſt plus mince que dans les animaux; il eſt cependant très compacte, & réſiſte beaucoup à ſon expanſion. On ſait que les Accoucheurs ſont ſouvent obligés de le déchirer pour faciliter la ſortie de l'enfant. La ſurface externe de cette membrane eſt couverte de filaments cellulaires; l'interne eſt très polie & unie. On peut diviſer l'amnios en deux lames; l'interne ſe réfléchit ſur le cordon ombilical, & l accompagne juſqu'à ſa ſortie du bas-ventre. C'eſt de cette lame interne qu'il ſuinte continuellement une humeur ſéreuſe, qui ſe ramaſſe dans une quantité plus ou moins grande, proportionnellement au fœtus, ſuivant le terme de la groſſeſſe. Quelques Anatomiſtes ont cru que cette humeur étoit ſéparée de la maſſe du ſang par des glandes qu'ils ont ſuppoſées dans l'amnios, mais qu'on ne peut démontrer. Il eſt plus naturel de penſer que l'eau de l'amnios tranſſude immédiatement des extrémités des arteres qui ſerpentent dans le tiſſu de l'amnios. Les vaiſſeaux de cette membrane ne ſont pas auſſi apparents dans l'homme, que dans les animaux; ils ſont cependant très viſibles; on découvre dans certaines portions de cette membrane, un lacis vaſculaire très apparent : ces arteres proviennent, ou de celles du placenta, ou du tronc même des arteres ombilicales. A leur entrée dans le placenta, ſi l'on en croit *Berton*, on peut, en pouſſant une injection fine dans l'artere ombilicale, injecter celles de l'amnios, & même faire tranſſuder dans le ſac que forme cette membrane, la matiere de l'injection.

On n'a pas encore vu de vaiſſeaux lymphatiques dans l'amnios, & il n'y a point de nerfs. Nous renvoyons aux ouvrages de Phyſiologie, tout ce qui concerne l'hiſtoire des eaux de l'amnios, & celle de la nutrition du fœtus, &c.

(2) Dans les animaux, cette membrane eſt deſtinée à con-

avoit d'abord embraſſée un peu légérement, eſt aujourd'hui, ſi je ne me trompe, généralement abandonnée; de ſorte qu'il eſt inutile de s'y arrêter.

Les vaiſſeaux du chorion s'abouchent immédiatement avec ceux de la matrice (1); ils produiſent, par leur réunion du côté du fœtus, un long cordon qui ſe termine à ſon nombril. On rencontre dans l'endroit du chorion qui donne naiſſance au cordon ombilical, une maſſe vaſculeuſe qui a près d'un pouce d'épaiſſeur, ſur ſept ou huit de largeur; on lui donne le nom de *placenta* (2); le chorion l'embraſſe

---

tenir l'urine; mais c'eſt envain qu'on la rechercheroit dans l'homme; c'eſt par une fauſſe analogie qu'on l'y a admiſe: *Galien* penſoit qu'elle exiſtoit dans le fœtus humain, & tous les anciens Anatomiſtes ont ſervilement adopté ſon opinion: *Fallope* crut devoir conſulter la Nature; mais quelle fut ſa ſurpriſe, lorſqu'il ne put trouver dans le fœtus humain une membrane que tous ſes prédéceſſeurs lui avoient attribuée: il fit de nouvelles recherches, & il ne fut pas plus heureux, ce qui l'engagea à ſoutenir que la membrane allantoïde n'exiſtoit que dans les animaux: depuis cette époque, les Anatomiſtes les plus célebres ont refuté avec raiſon l'exiſtence de cette membrane dans l'eſpece humaine.

(1) C'étoit le ſentiment unanime des Anciens, mais pluſieurs Modernes ont ſoutenu une opinion contraire; *Arantius*, célebre Anatomiſte de Bologne, eſt un des premiers qui ait entrepris de le prouver; il nia qu'il y eût une communication entre les vaiſſeaux du placenta & ceux de la mere; *Spigellius* fut du même avis, & MM. *Duverney*, *Rouhault*, *Monro*, *Roederer* & divers autres Anatomiſtes célebres qu'il ſeroit ſuperflu de nommer, ont fait des recherches inutiles ſur des femmes mortes en divers temps de la groſſeſſe, pour découvrir l'anaſtomoſe des vaiſſeaux de la mere avec ceux de l'enfant, mais toutes ces diverſes obſervations phyſiologiques prouvent plus en faveur de ceux qui nient, que de ceux qui l'admettent.

(2) La figure du placenta eſt plus ou moins ronde; il eſt peu épais, relativement à ſon étendue, mais plus au milieu

de toute part ; & ces parties ſont ſi confondues, que ce ſeroit perdre ſon temps que de vouloir les ſéparer : de ſorte qu'il eſt aiſé de comprendre que le placenta n'eſt qu'une portion du chorion ; ou, ſi l'on veut l'en diſtinguer, on doit dire que le placenta eſt engagé dans les feuillets membraneux de cette enveloppe, & qu'il ne ſauroit par conſéquent toucher au fœtus, non plus qu'à la matrice (1).

---

qu'à la circonférence, où il eſt extrêmement mince : on y remarque deux faces, l'une convèxe, elle adhere à la matrice ; l'autre concave, le placenta étant en place, elle regarde l'enfant ; la premiere eſt ſi inégale qu'on y remarque diverſes élévations diviſées par des ſciſſures plus ou moins profondes ; au point que le pancréas, conſidéré dans cette face, paroît compoſé d'une multitude de petits lobes réunis par leur contour ; la face concave eſt moins inégale, elle eſt remarquable par de gros vaiſſeaux artériels & veineux, leſquels tendent de la circonférence vers un de ſes bords, pour ſe rendre au cordon ombilical.

En général, les petits enfants ont le placenta beaucoup plus volumineux que les gros enfants ; c'eſt du moins ce que les Accoucheurs ont avancé dans leurs écrits ; mais ce qu'on ne peut révoquer en doute, c'eſt que le placenta eſt proportionnellement plus grand dans les embrions que dans les fœtus qui s'approchent du terme.

Ordinairement le fœtus humain n'a qu'un placenta ; bien plus, deux jumeaux n'en ont quelquefois qu'un ſeul ; ce n'eſt pas cependant qu'on n'ait obſervé le contraire ; on a trouvé deux placenta pour un fœtus ; mais alors les vaiſſeaux des deux placenta aboutiſſoient à un ſeul cordon ombilical.

(1) Indépendamment de l'enveloppe membraneuſe fournie par le chorion, le placenta a une ſtructure qui lui eſt propre ; il eſt compoſé d'une prodigieuſe quantité de filaments branchus qui forment par leur réunion des cellules multipliées, dans leſquelles ſerpentent de très gros vaiſſeaux ſanguins, artériels & veineux : on y trouve auſſi beaucoup de ſang épanché, & lorſqu'on fait macérer un placenta dans de l'eau tiede pendant quelque temps, il ſe réduit en une matiere ſpon-

Le fœtus ne tient donc au placenta & à ces enveloppes, que par un cordon vaſculaire qui ſe termine à ſon nombril. Le *cordon ombilical* eſt composé de trois vaiſſeaux entortillés enſemble, ſoutenus par une production du chorion, qui fait la principale groſſeur du cordon : il reçoit de l'amnios une enveloppe qui ſe termine au nombril ; il a plus de ſix lignes de diametre, & environ quatre pieds de longueur (1). On remarque dans toute ſa longueur pluſieurs inégalités, & quelques tours de ſpirales irréguliérement tracées, qui paroiſſent dépendre des différentes ſituations que le fœtus a priſes dans la matrice.

Les vaiſſeaux qui composent ce cordon ayant pénétré le nombril du fœtus, c'eſt à-dire, les téguments & la ligne blanche, ſe ſéparent dans cet endroit, ſans percer le ſac du péritoine, & ſuivent des routes oppoſées, en marchant dans le tiſſu cellulaire de cette membrane. Les deux *arteres ombi-*

---

gieuſe, blanchâtre ; ce qui prouve que la couleur foncée du placenta lui vient d'un ſang épanché, & qui eſt étranger à ſa texture. Quand on conſidere le placenta vers ſa ſurface convexe, on y découvre une ſubſtance muqueuſe dont on ne peut découvrir l'organiſation ; elle forme un enduit de quelques lignes d'épaiſſeur.

Il n'y a point de glandes dans le placenta, & c'eſt ſans fondement que de célebres Anatomiſtes les ont décrites ; ſans doute qu'ils ont été induits en erreur par quelques hydatides qu'on y rencontre fréquemment ; il eſt même rare de trouver un placenta ſans hydatides : nous épargnerons à nos Lecteurs un étalage de citations, pour conſtater l'exiſtence de ces hydatides.

(1) Rien n'eſt plus variable que la longueur du cordon ombilical ; mais celle de quatre pieds que M. *Lieutaud* lui aſſigne eſt exceſſive ; *Rouhault* l'avoit fixée de 16 à 24 pouces ; & ces dimenſions ſont en effet celles du cordon ombilical de divers ſujets que nous avons meſuré différentes fois.

licales, une de chaque côté, naiſſent des arteres hypogaſtriques ; & s'élevant à côté de la veſſie qui en reçoit des rameaux, montent, en ſe rapprochant vers l'ombilic où elles ſe rendent. Il faut remarquer que dans l'adulte, ces vaiſſeaux ne ſont caves que juſqu'à une certaine hauteur, qui n'eſt point éloignée du niveau de la veſſie : au-deſſus, juſqu'au nombril, ce ne ſont que des ligaments (1).

La *veine ombilicale* qui eſt le troiſieme vaiſſeau du cordon, & le plus grand de tous, ſe porte, après avoir percé l'ombilic, vers la ſciſſure du foie, & s'abouche dans cet endroit avec le ſinus de la veine-porte, qui reçoit tout le ſang qui vient du placenta, & par conſéquent de la mere. A une petite diſtance de l'embouchure de la veine ombilicale, on rencontre un vaiſſeau très conſidérable qui, communiquant avec la veine-cave, porte le ſang du ſinus dans cette veine ; on l'appelle *canal veineux :* il ſert à décharger le ſinus du ſang qui lui vient de la veine ombilicale, & n'a par conſéquent point d'uſage dans l'adulte ; auſſi le trouve-t-on fermé & deſſéché, au point qu'on a ſouvent quelque peine à en reconnoître la trace. Le canal veineux ne ſauroit recevoir le même ſang qui a été verſé dans le ſinus par

(1) Ces arteres ſont beaucoup plus groſſes que les arteres iliaques internes ; mais, après la naiſſance, les arteres ombilicales ſe rétreciſſent juſqu'à ce qu'elles ſoient entiérement oblitérées, & les iliaques internes ſe dilatent de jour en jour, reçoivent une plus grande quantité de ſang ; ce qui donne lieu à un prompt accroiſſement des extrémités inférieures : une obſervation qu'il convient de faire, c'eſt que dans les fœtus du premier âge, les arteres ombilicales ſortent des iliaques internes, ſi proche du tronc de l'aorte, qu'on les croiroit des branches de cette artere ; dans la ſuite, l'origine des ombilicales eſt beaucoup plus éloignée de l'aorte, & l'artere iliaque paroît conſidérablement augmentée en longueur.

la veine ombilicale, parcequ'il se mêle avec celui de la veine-porte : il suffit donc qu'il en reçoive une égale quantité. La veine ombilicale ne perce point le péritoine ; mais elle marche dans le bord libre d'une de ses productions qui, en maniere de faulx, s'étend depuis le nombril jusqu'au foie, où elle se confond avec le ligament moyen de ce viscere.

On compte encore l'*ouraque* parmi les vaisseaux ombilicaux, quoiqu'on n'y remarque aucune cavité : c'est une production pyramidale de la vessie, dont la base est au sommet de ce viscere, & la pointe au nombril. Cette partie est très considérable dans le fœtus ; mais elle est si desséchée dans l'adulte, qu'il n'en reste presque rien. L'ouraque est une partie solide, d'une substance très semblable à celle de la vessie dont elle est un allongement : on ne sauroit y introduire de l'air, ni aucune liqueur. Il n'est pas possible de suivre l'ouraque dans le cordon ombilical ; & il se termine très surement au nombril : d'ailleurs sa forme pyramidale est contraire à la nature du canal (1).

(1) Il y a peu de parties sur lesquelles les Anatomistes aient plus disputé que sur l'ouraque, & ce sujet, bien loin d'être épuisé, présente encore un nouveau champ à d'utiles recherches. Les différentes opinions qui retardent toujours les progrès des Sciences, lorsqu'elles ne sont que l'objet d'une imagination prévenue & purement spéculative, n'ont servi qu'à répandre de l'obscurité sur cet objet ; & beaucoup de disputes, dont la plupart sont vaines, ont été les seuls fruits que nous ayons retirés des travaux des Anatomistes ; au lieu de trouver dans les descriptions de l'ouraque cette clarté, cette précision qui fait le mérite d'une exposition anatomique, on n'y voit que confusion & diversité de sentiments ; les uns ont regardé l'ouraque comme un vrai ligament ; les autres ont cru y appercevoir une cavité, & l'ont comparé à un canal ; ce sentiment a été reçu avec d'autant plus de plaisir, qu'il

Outre les parties que nous venons de décrire, & qu'on rencontre conſtamment dans le bas-ventre du

---

paroiſſoit fondé ſur ce que l'on obſerve dans les animaux.

Les partiſans de ces deux différentes opinions ſont de part & d'autre très nombreux & très reſpectables ; il me paroît inutile d'en faire ici l'énumération. Quand on n'eſt point d'accord ſur la ſtructure d'une partie, on ne peut guere l'être ſur ſes fonctions ; c'eſt ce qui eſt arrivé ; les Anatomiſtes ne s'accordent pas plus aujourd'hui ſur la ſtructure de l'ouraque que ſur ſon uſage ; ceux qui regardent, après *Arantius*, l'ouraque comme une extenſion ligamenteuſe, ne lui donnent d'autre uſage que celui de ſuſpendre & de retenir le fond de la veſſie urinaire. Ceux qui ſoutiennent avec *Galien* que l'ouraque eſt creux, lui font faire l'office d'un tuyau de communication entre la veſſie & la membrane allantoïde, deſtinée, ſelon eux, à recevoir l'urine qui va de la veſſie du fœtus dans cette membrane. Quelqu'ingénieux & vraiſemblable que paroiſſe ce ſentiment, au premier coup d'œil, il ne peut s'appliquer qu'à l'Anatomie comparée ; il tombe de lui-même, lorſque, par le moyen de la diſſection la plus délicate, & de l'injection la plus fine, on ne peut appercevoir aucune cavité dans l'ouraque du fœtus humain. L'on peut regarder de même comme très hypothétique, pour ne pas dire faux, ce que M. *Hales* a dit à ce ſujet. Ce ſavant Académicien croyoit que l'ouraque étoit un compoſé de vaiſſeaux ſpongieux, pareil à ceux dont *Leeuwenhoek* vouloit que les inteſtins fuſſent compoſés ; c'eſt en admettant une pareille ſtructure, dit-il, qu'on peut expliquer pourquoi l'urine paſſe de la veſſie dans la membrane allantoïde du fœtus humain ; & il n'eſt pas pour cela néceſſaire, continue ce grand homme, que l'ouraque ſoit proprement creux, l'urine ſe filtrant doucement à travers de ce tiſſu ſpongieux, plutôt qu'elle ne coule. Cette application ne préſente rien qui nous annonce l'exiſtence de ces tuyaux ſpongieux ; & d'ailleurs la membrane allantoïde eſt un être de raiſon dans l'homme, & qui n'exiſte que chez les animaux. On peut donc regarder ce que M. Hales dit de l'ouraque, comme une pure dépenſe d'eſprit. L'Anatomie comparée eſt ici en défaut, & on ne peut rien conclure pour le fœtus humain.

C'eſt cette application à l'homme qui a induit en erreur

fœtus, on doit y considérer encore le *foie avec sa vésicule*, la *rate*, les *capsules atrabilaires* & l'*appendice vermiforme* qui sont très remarquables par leur grosseur. La surface des reins est inégale, &

Galien & ses sectateurs : cette erreur s'est ensuite fortifiée par des observations mal faites ; les Anatomistes n'ont considéré l'ouraque que dans certains âges de la vie, sans le comparer à celui du fœtus ; ils ont donné une description générale, au lieu de n'en donner qu'une très particuliere ; ils ont d'abord conclu pour le corps en santé, des observations qu'ils avoient faites sur les malades ; méthode encore très vicieuse, puisqu'ils ont confondu par là l'ouvrage de la Nature avec les effets de la maladie.

Pour ne pas tomber dans les mêmes défauts, nous allons examiner, 1°. quelle est la structure de l'ouraque dans tous les âges de la vie ; 2°. indiquer les changements qui lui surviennent, & quelle est la cause de ces changements ; 3°. établir son usage.

L'ouraque, comme M. *Senac* l'a observé dans ses *Essais de Physique*, est composé dans le fœtus humain de cinq à six mois, de quatre filaments ; le nombre est toujours le même, & il n'y a point d'irrégularité dans aucun sujet ; les filets sont exactement réunis ensemble, & paroissent presque confondus depuis l'ombilic jusqu'à très peu de distance de la vessie ; là ces quatre filets se séparent l'un de l'autre, & il en résulte par cet écartement, une espece de patte d'oie, dont les branches filamenteuses se distribuent sur la vessie urinaire ; de ces quatre filets, deux embrassent les parties latérales de la vessie ; les deux autres se divisent, l'un occupe la partie antérieure, l'autre la partie postérieure ; on peut suivre ces filets très loin dans certains sujets ; je les ai plusieurs fois suivis jusqu'au col de la vessie : ces filets ne contractent presque aucune adhérence vers le haut avec la tunique qui les recouvre, au lieu que vers le bas ils se trouvent unis avec les fibres musculeuses de la vessie. L'endroit de réunion présente au premier coup d'œil la figure d'un véritable ligament ; mais, quand on se donne la peine de l'examiner de près, on voit clairement, dans quelques embrions, qu'il est composé de quatre filets ; on peut même, avec un peu d'adresse & beaucoup de patience,

ces viſceres paroiſſent être compoſés de pluſieurs lobes.

On remarque dans la poitrine le *thymus* qui a à

---

les ſéparer, & réduire par-là ce ligament en ſes propres éléments, s'il eſt permis de parler ainſi.

Tous ces filets, ſoit avant, ſoit après leurs diviſions, ſont enveloppés par le tiſſu cellulaire du péritoine, qui, après avoir recouvert la face antérieure de la veſſie, ſe prolonge ſur eux, & forme une eſpece de gaîne, à laquelle on pourroit donner le nom de *tunique vaginale ;* cette enveloppe eſt très lâche, & l'eſpace dans lequel les filets ſont logés, eſt aſſez conſidérable.

Par la deſcription que je viens de faire de l'ouraque, tel qu'on l'obſerve à cet âge, on voit que ſa figure eſt triangulaire, que la pointe de ce triangle répond à l'ombilic, & ſa baſe au fond de la veſſie ; ſans s'attacher préciſément à la partie ſupérieure, comme l'a obſervé M. *Lieutaud ;* mais cela n'a lieu que dans l'adulte : car, dans le fœtus, l'ouraque s'implante à la ſommité de la veſſie.

Cet écartement des filets de l'ouraque lui donne la forme d'un entonnoir, dont le tuyau ſeroit trop long, reſpectivement à ſon évaſement ; il ſe fait quelquefois dans l'intérieur de la gaîne cellulaire qui enveloppe l'ouraque, un épanchement d'eau qui la diſtend & augmente le volume total de cette partie ; je l'ai vu deux fois ſi conſidérable, que je croyois à la premiere inſpection, que la veſſie contenoit elle-même l'eau épanchée, & qu'elle s'étoit ainſi prolongée, je fus convaincu du contraire, en ouvrant la gaîne qui contenoit le liquide.

A la faveur de cette collection d'eau, j'ai pu obſerver quelle étoit la ſtructure de la tunique charnue de la veſſie dans l'endroit qui répond à la baſe de l'ouraque ; j'ai vu qu'il y avoit entre les fibres muſculaires un ou deux eſpaces vuides, ſuivant que la baſe de l'ouraque étoit plus ou moins étendue ; ces vuides n'étoient remplis que par le tiſſu cellulaire, & provenoient de l'écartement des fibres muſculaires ; j'ai depuis trouvé ces vuides dans un grand nombre de jeunes ſujets. M. Lieutaud a trouvé de pareils eſpaces vuides dans tout le reſte du réſeau muſculaire de la veſſie, il n'a point indiqué

proportion plus de volume dans le fœtus, que dans l'adulte, parceque, dans ce premier, le poumon af-

---

ceux qui répondent à la baſe de l'ouraque : c'eſt à travers les eſpaces libres qui s'y trouvent, que s'engage la membrane interne de la veſſie, de la même maniere qu'un inteſtin où l'épiploon ſe fraie un paſſage à travers les muſcles du bas-ventre, & forme une hernie ventrale; elle reſſemble encore beaucoup aux anévriſmes formés par la tunique interne des arteres, lorſqu'il y a ſolution de continuité dans les tuniques extérieures.

Il n'eſt pas rare de voir que la membrane interne de la veſſie paſſe à travers les vuides que laiſſent les trouſſeaux muſculeux; je l'ai vu quatre fois d'une maniere bien diſtincte, trois fois ſur des enfants, & la quatrieme ſur un homme de trente à trente-cinq ans : elle étoit même ſi conſidérable, qu'elle avoit le volume d'un œuf de poule; lorſqu'on ſouffloit avec force dans la veſſie, ou lorſqu'on injectoit de l'eau dans ce viſcere, la membrane interne de la veſſie étoit extraordinairement rétrecie dans ſon paſſage à travers les trouſſeaux muſculeux : cette production membraneuſe ſoulevoit la membrane externe de la veſſie, & l'écartoit de l'ouraque qu'elle enveloppe; on peut appliquer ici l'obſervation que M. *Littre* rapporte dans les Mémoires de l'Académie des Sciences, année 1707. M. Littre obſerva dans le cadavre d'un jeune homme d'environ trente ans, une dilatation de l'ouraque juſqu'à très peu de diſtance de l'ombilic; c'étoit vraiſemblablement une production de la membrane interne de la veſſie, telle que nous l'avons obſervée; car comment comprendre que l'ouraque qui forme, à l'âge de trente ans, un corps ſolide, & qui, dans l'enfance, n'eſt compoſé que de quatre filets, puiſſe acquérir la figure d'un long & large canal; c'eſt certainement hors de toute vraiſemblance & de toute probabilité : la membrane interne de la veſſie peut ſe faire jour à travers preſque tous les points de la ſurface de ce viſcere. M. Lieutaud en a rapporté pluſieurs exemples; j'ai vu plus d'une fois des veſſies qui, au premier aſpect, paroiſſoient doubles, quoique dans le fond il n'y eût qu'une ſeule veſſie, c'étoit la membrane interne qui étoit ſortie de ſa place, & qui formoit une poche : ces poches contiennent ſouvent des pierres; les

faissé laisse un plus grand espace pour cette partie. On doit encore considérer, dans la même cavité,

Latins les ont connues sous le nom de *lapides tunicati*.

Si l'on examine l'ouraque d'un enfant de deux ou trois mois, on trouve les filets ligamenteux réunis dans un plus long espace, soit en haut entre eux, soit en bas avec les fibres musculaires de la vessie ; il s'en faut bien qu'on les sépare à cet âge avec autant de facilité qu'on pourroit le faire dans un âge moins avancé, il faut beaucoup plus d'adresse pour réussir, souvent même ne peut on pas en venir à bout, les filets sont un peu plus gros, & paroissent très élastiques, & quelque recherche que l'on fasse, on les trouve sans cavité, la tunique qui les couvre, leur est intimement unie, ce qui donne lieu à un changement dans la figure de l'ouraque, en rendant sa base moins large ; on trouve dans les sujets de cet âge beaucoup moins fréquemment de l'eau épanchée dans l'intérieur de sa cavité, cependant j'ai eu occasion de voir deux fois ce cas.

Les changements qu'éprouve l'ouraque dans un enfant de huit à neuf mois, se réduisent à une coalition plus exacte des filets entre eux, à une plus parfaite union de ces filets avec les trousseaux musculeux de la vessie, & avec leur tunique vaginale : cette coalition augmente de plus en plus depuis l'enfance jusqu'à la vieillesse ; dans certains sujets, cela arrive plutôt que dans d'autres : j'ai fait des recherches sur des cadavres de presque tous les âges, & je me suis pleinement convaincu que le volume de cette partie étoit toujours d'autant plus considérable, que le sujet étoit plus proche du temps de sa naissance ; cette derniere remarque prouve que l'ouraque dans le fœtus est destiné à des usages particuliers, & qu'il ne remplit plus aucune fonction, après que l'enfant est sorti du sein de sa mere.

L'ouraque ne me paroît destiné dans le fœtus qu'à soutenir la vessie élevée, afin de la rendre plus fixe dans sa situation : il étoit nécessaire, vu le peu de capacité qu'a le bassin dans le fœtus, que ce viscere fût placé au-dehors de sa cavité pour y être logé commodément ; l'Auteur de la Nature y a pourvu en la suspendant par le moyen d'un ligament auquel il a plu aux Anatomistes de donner le nom d'*ouraque* ou *tuyau urinaire*,

les routes abrégées de la circulation, l'état du poumon ne permettant pas à toute la maſſe du ſang, qui revient par les veines-caves, d'être reçue dans

---

nom que cette partie ne mérite cependant point dans l'homme, n'étant pas deſtinée à donner paſſage à l'urine ; cet expédient que la Nature a employé, eſt bien propre à remplir ſon but qui a été de diminuer la capacité du baſſin du fœtus, peut-être afin de rendre l'accouchement plus aiſé : pour cet effet, elle a placé ce viſcere hors de ſa cavité ; il falloit en même-temps le fixer, & l'empêcher de ballotter, ce qui ſeroit néceſſairement arrivé, ſi la veſſie n'eût été ſuſpendue & fixée par cette corde ligamenteuſe ; mais cette ſituation de la veſſie doit changer par une ſuite néceſſaire d'un développement du baſſin : lorſque la cavité du baſſin s'agrandit, la veſſie ſe trouve pour lors ſollicitée à deſcendre par ſon propre poids. Dans le fœtus, la veſſie étoit ſoutenue en partie par l'os ſacrum, ce qui n'a pas lieu dans ce cas-ci ; car l'os ſacrum ſe porte en arriere, en s'éloignant des os pubis, à proportion que le baſſin acquiert une plus grande étendue ; c'eſt même un des principaux moyens dont la Nature ſe ſert pour agrandir cette cavité ; de plus, le poids de la veſſie ſe trouve de beaucoup augmenté, ſi on le compare avec ce qu'il étoit dans le fœtus, ce qui eſt dû à l'urine qui s'y ramaſſe.

Les inteſtins qui ſe précipitent dans le baſſin, concourent encore, ſelon moi, à diſtendre l'ouraque, à en rapprocher les filaments qui ſe collent par la ſuite des temps ; de ſorte que de quatre filets ligamenteux qui étoient primitivement ſéparés, il n'en réſulte plus qu'un ſeul ligament qu'il eſt impoſſible de diviſer en ſes parties primitives, tant l'union de ces filets ligamenteux eſt intime ; certaines parties s'étendent, ſe développent ; d'autres ſe rétreciſſent, ſe rapprochent ſuivant l'intention de la Nature, & ſouvent aux dépens les unes des autres ; c'eſt au moyen de cette action mutuelle & de ce méchaniſme univerſel que les parties prennent leur forme, & ſe moulent réciproquement ; c'eſt par cette action que la tunique cellulaire s'applique de plus en plus à la ſurface extérieure des filets ligamenteux ; enfin c'eſt par ce même méchaniſme que l'on peut expliquer tous les changements auxquels l'ouraque eſt naturellement ſujet.

les diviſions de l'artere pulmonaire ; le trou ovale & le canal artériel fourniſſent à la plus grande partie de ce liquide, une route plus courte pour paſſer dans le ventricule poſtérieur du cœur, ou dans l'aorte.

Avant que de parler du trou ovale, nous devons faire mention de deux valvules qui, dans le fœtus, ont un uſage relatif à cette ouverture. La *valvule d'Euſtachi* qui eſt la plus conſidérable, eſt une production membraneuſe, mince & sémi-lunaire, qui tient à plus de la moitié antérieure de l'orifice de la veine-cave inférieure, à ſon entrée dans le péricarde. Par ſa ſituation oblique, elle occupe environ la moitié du calibre de ce vaiſſeau : ſa pointe gauche s'éleve juſqu'au bord ſaillant de l'entrée du trou ovale : ſa pointe droite, plus inférieure, tient à la partie de l'embouchure de la veine-cave, qui eſt la plus éloignée du cœur. Cette digue membraneuſe conduit le ſang de la veine-cave vers le trou ovale, en lui couvrant l'entrée du cœur. Cette valvule, quoiqu'en forme de croiſſant, ne reſſemble point à celles qui ſont ſi communes dans les veines, & préſentent des poches dont la cavité eſt tournée vers le cœur. La valvule d'Euſtachi a une diſpoſition contraire, & ne peut leur être comparée en aucune façon.

La *valvule de la veine coronaire*, auſſi apparente dans le fœtus que la précédente, préſente un croiſſant aſſez régulier, dont le bord libre regarde la veine-cave ſupérieure : elle eſt beaucoup plus large que l'ouverture de la coronaire, quoique par ſa hauteur elle ne couvre pas entiérement l'orifice de ce vaiſſeau : ſa pointe droite s'étend dans pluſieurs ſujets, juſqu'au bord de la valvule d'Euſtachi, ces deux parties étant alors continues. La diſpoſition de cette valvule mérite quelque attention : elle eſt placée

vis-à-vis l'embouchure de la veine ; c'eſt-à dire que ſa poche eſt oppoſée au courant du ſang. On ſait que les autres valvules, tant des arteres que des veines, ont une ſituation contraire : celle-ci ſoutient donc le choc du ſang qui eſt verſé par la coronaire, & en change par conſéquent la direction.

Le *trou ovale* (1) eſt une ouverture aſſez conſidé-

(1) Ce trou eſt placé à la partie moyenne & un peu antérieure de la cloiſon des oreillettes ; il eſt près de la veine-cave inférieure, directement vis-à-vis le confluent des deux veines-caves, & oppoſé à la valvule d'Euſtache : du côté gauche, il eſt placé au-deſſous de la veine pulmonaire droite antérieure, au-devant de la veine poſtérieure du même côté, &c.

Sa figure paroît à-peu près ovalaire, lorſqu'on étend la cloiſon avec une certaine force ; mais, ſi l'extenſion eſt légere & telle qu'elle eſt, lorſque les oreillettes ſont remplies de ſang, l'ouverture de la cloiſon eſt ronde, au lieu d'être ovalaire : cela eſt ſur-tout très apparent du côté gauche ; ainſi la dénomination du trou ovale n'eſt point exacte.

L'étendue de ce trou eſt fort variable ; il eſt très petit dans les fœtus du premier âge, mais il s'agrandit bientôt après ; enſorte que, du terme de cinq mois, à celui de ſix, il s'eſt accru de plus du double ; à cinq mois, il a pour l'ordinaire de 3 à 4 lignes de diametre, & à ſix, ſon diametre eſt de 6 à 7 lignes. Le trou de la cloiſon auriculaire ne devient guere plus grand, après cette époque.

On voit autour de ce trou, principalement du côté gauche, deux éminences en forme de croiſſant qui s'entrelacent par leurs cornes : ce ſont deux faiſceaux muſculeux ; le ſupérieur a ſes cornes tournées en bas & vers les ventricules ; l'inférieur a les ſiennes dirigées vers la ſommité des oreillettes.

En conſidérant le cœur détaché du corps, la pointe en bas, & les oreillettes en haut, les cornes des croiſſants ſe trouvent dans une direction verticale ; mais le cœur étant dans ſa place, le croiſſant ſupérieur eſt plus poſtérieur, & beaucoup plus à droite que le croiſſant inférieur.

Les fibres muſculeuſes des deux faiſceaux demi-circulaires n'ont pas toutes la même marche ; pluſieurs s'inclinent vers

rable, ſituée dans l'oreillette antérieure, par laquelle le ſang paſſe de cette cavité immédiatement

---

le bord du trou, & ſe réfléchiſſent dans une direction oppoſée; celles du côté droit de la cloiſon, paſſent du côté gauche.

Les deux demi-cercles muſculeux forment par leur réunion une eſpece de ſphincter; dans les fœtus, il eſt à-peu-près égal dans toute la circonférence; mais dans la ſuite, le croiſſant inférieur devient moins courbé que le croiſſant ſupérieur, & ſes fibres forment une bande plus large.

Diverſes fibres muſculeuſes de ces croiſſants ſe développent, & principalement dans les points où ils ſe réuniſſent: il y en a qui ſe portent dans la valvule d'*Euſtache*; d'autres vont embraſſer l'orifice de la veine-cave. Quoi qu'il en ſoit, le contour du trou ovale eſt formé de fibres muſculeuſes arrangées avec tant d'art qu'elles ſemblent être deſtinées à reſſerrer l'orifice, & à en diminuer l'étendue.

De la Valvule du trou de la cloiſon auriculaire.

Il s'éleve ſur le bord inférieur du trou de la cloiſon auriculaire, une digue membraneuſe connue ſous le nom de valvule du trou ovale: c'eſt un prolongement de la membrane qui revêt l'oreillette droite, & de celle qui tapiſſe la face interne de l'oreillette gauche; dans l'interſtice, on trouve quelques fibres muſculeuſes.

Cette valvule a la forme d'un croiſſant, dont l'échancrure eſt d'autant plus éloignée du bord ſupérieur du trou ovale, que le fœtus eſt jeune; mais cette valvule ſe développe dans la ſuite ſi vîte, qu'elle s'éleve aſſez pour couvrir tout le trou, lequel ſe rapetiſſe de jour en jour, & cette diminution dans le diametre provient principalement de l'abaiſſement du ſegment ſupérieur du trou ovale; le fond ne paroît pas monter autant que le bord ſupérieur deſcend, & les bords ſe rapprochent peu; ce qui fait que le trou qui étoit rond dans les fœtus du premier temps, devient ovale, quand ils ſont plus avancés en âge.

On diſtingue de vraies fibres charnues entre les deux membranes qui forment la valvule; elles ſont preſque toutes longitudinales, & il y en a peu de tranſverſes.

Nota. Que ſi le trou ovale eſt jamais complettement for-

dans l'oreillette poſtérieure. Cette ouverture ovale a, dans un fœtus de neuf mois, plus de quatre lignes dans ſon plus grand diametre. Elle eſt garnie d'une valvule ſolide, quoique très mince, qui eſt ſituée dans l'oreillette poſtérieure, & ne permet point par conſéquent au ſang qui a été une fois reçu dans cette cavité, de revenir dans l'oreillette antérieure. La valvule dont nous parlons, eſt aſſez ſemblable à celles qu'on rencontre dans les veines: elle

---

mé par ſa valvule; cela doit être bien rare; je l'ai trouvé plus de trente fois dans des vieillards, ou pour mieux dire, toutes les fois que j'ai fait quelques recherches, j'ai trouvé un ſinus entre le bord ſupérieur de la valvule ouvert, & le trou dans lequel il m'étoit aiſé d'introduire un ſtylet aſſez gros.

On ne doit plus être ſurpris, d'après ces obſervations, qu'*Albinus* ait trouvé le trou ovale ouvert dans une vieille femme, que *J. J. Hubert* l'ait trouvé tel dans pluſieurs vieillards, que MM. *Lecat*, *Wiebreckt* & *Morgagni*, &c. l'aient également rencontré ouvert dans des ſujets décrépits. On peut voir, ſi l'on veut, à cet égard, une table de ſujets de divers âges, dans leſquels on a trouvé le trou ovale ouvert, que nous avons inſéré dans le ſixieme volume de l'hiſtoire de l'Anatomie.

Le trou ovale & ſa valvule ont été connus des plus anciens Anatomiſtes; *Galien* en donna une deſcription fort exacte; mais les Anatomiſtes qui lui ſuccéderent, en parlerent d'une maniere auſſi vague qu'obſcure. La deſcription que *Véſale* en a donnée eſt fort peu exacte; *Fallope* ſurpaſſa ſes maîtres; mais *Botal*, Anatomiſte Italien, établi en France, eut la gloire de paſſer pour l'Auteur de la découverte du trou ovale & de ſa valvule; quoiqu'il n'y eût aucun droit, ce Médecin n'a parlé de ces parties qu'en paſſant, d'une maniere incomplette & inintelligible, cependant les Anatomiſtes lui ont attribué une découverte qui remontoit juſqu'à Galien.

Cet exemple prouve que la réputation de quelques Anatomiſtes n'a ſouvent été fondée que ſur l'ignorance des autres: tel brille dans un ſiecle qui vivroit inconnu dans un autre.

ſe

ſe colle, quelque temps après la naiſſance, au bord de ce trou que j'ai trouvé encore ouvert dans un enfant, ſi je ne me trompe, de ſix mois de naiſſance. La cicatrice de cette ouverture ne s'efface jamais, & on la démontre facilement dans tous les âges.

Cette valvule eſt ſans doute une partie bien néceſſaire à la circulation du ſang dans le fœtus; cependant je l'ai vue manquer entiérement dans un fœtus de neuf mois. Je fus ſurpris, à l'ouverture du péricarde, de trouver l'oreillette antérieure ſi fort dilatée, qu'elle avoit plus de volume que tout le reſte de la maſſe du cœur. Ignorant la cauſe de cette prodigieuſe dilatation, je l'ouvris pour en vuider le ſang grumelé qui la rempliſſoit; je m'apperçu en la lavant qu'il venoit beaucoup de ſang du trou ovale, & que rien ne l'empêchoit de paſſer du ventricule poſtérieur dans l'antérieur, la valvule manquant abſolument. Je m'en aſſurai encore mieux en examinant cette ouverture du côté du ventricule poſtérieur, où il ne me fut pas poſſible de découvrir le moindre veſtige de la valvule. Ce vice de conformation, dont dépendoit l'énorme dilatation de l'oreillette antérieure, avoit été apparemment la cauſe de mort, ce qui ne paroît pas douteux. Cette obſervation que j'ai faite en 1737, m'en a rappellé une très ſemblable dans toutes ces circonſtances, que je fis ſept ou huit ans auparavant; mais à laquelle je ne fis pas aſſez d'attention.

Le *canal artériel* (1) eſt un vaiſſeau fort court, qui

---

(1) Le canal artériel paroît être, dans le fœtus du premier âge, la continuation de l'artere pulmonaire; il monte vers l'aorte, & s'ouvre dans cette artere un peu au-delà de ſa courbure & immédiatement au-deſſous de l'origine de la ſous-claviere gauche. Sa direction dans le fœtus eſt très différente de celle

a plus de deux lignes de diametre ; il naît de l'angle de la division de l'artere pulmonaire, & s'ouvre dans l'aorte, au-dessous de sa crosse, dans l'endroit où ce vaisseau a commencé de prendre une direction parallele au corps des vertebres : une partie très considérable du sang, que le tronc de l'artere pulmonaire reçoit, passe par cette voie dans l'aorte, sans traverser le poumon.

Ce sont-là les principales parties qu'on doit remarquer dans le fœtus ; nous avons parlé dans l'Ostéologie de la *fontaine*, & de quelques autres diffé-

---

qu'il a dans l'enfant qui a respiré : dans le premier, le canal artériel monte directement de l'artere pulmonaire dans l'aorte ; son extrémité supérieure est postérieure, & ne forme aucun pli ; tout annonce que le sang coule avec facilité de l'artere pulmonaire dans l'aorte. Les branches primitives de l'artere pulmonaire gauche sont très petites, après leur développement, & leurs ouvertures dans le tronc sont supérieures l'une à l'autre ; mais, à la premiere respiration, tout change ; la bronche gauche, en s'élevant, souleve l'aorte ; le canal artériel est tiraillé, ployé ; son extrémité supérieure est portée en avant ; il se forme un pli à son extrémité inférieure qui s'oppose à l'influx du sang ; ainsi se forme & s'oblitere le canal artériel : le sang s'insinue en même-temps dans les arteres pulmonaires droite & gauche, les dilate, & la circulation du sang change de cours.

La longueur du canal artériel dans le fœtus est d'environ six lignes, & sa grosseur est presque égale à celle de l'artere pulmonaire, est plus grande que celle d'une plume à écrire. On ne peut pas facilement juger de son diametre ; ses parois sont si élastiques, qu'elles se rapprochent facilement, & c'est ce qui rend le canal artériel vuide de sang, plus étroit dans son milieu qu'à ses extrémités. On ne peut découvrir de fibres musculeuses dans ses parois ; celles-ci sont plus épaisses que celles des arteres, & elles ont quelque chose de cartilagineux.

rences qu'on obſerve entre les os du fœtus & ceux de l'adulte, ainſi nous ne nous y arrêterons point, d'autant mieux que l'anatomie du fœtus, dans tous ſes degrés d'accroiſſement, mérite un Traité particulier.

Fin de la premiere Partie.

ANATOMIE

ANATOMIE PRATIQUE.

SECONDE PARTIE.

AVERTISSEMENT.

CE feroit ici le lieu de placer quelques inftructions, pour la préparation des os; d'apprendre à les bien dépouiller des parties molles qui y reftent attachées, à les blanchir & à les raffembler, pour en former ce qu'on appelle le fquelette : mais, comme on nous a toujours fourni abondamment toutes les pieces, tant féparées, qu'affemblées, dont nous pouvions avoir befoin, nous n'avons jamais été occupés de cet objet; fi l'on en excepte l'oreille interne dans les os fecs, qui nous a coûté bien des foins & des peines, dans la vue de les abréger pour ceux qui fe propoferont d'y employer quelque-temps : ce travail, peut-être plus curieux qu'utile, nous a paru cependant mériter quelques

inſtructions que nous joignons à celles qui regardent l'adminiſtration de l'oreille fraîche. Nous pourrions donner encore ici quelques regles générales pour la diſſection ; enſeigner à enlever en peu de temps les téguments, ainſi que le corps graiſſeux ; à ſéparer les muſcles avec quelque propreté, &c. Mais nous nous ſommes preſque toujours repoſés de ce ſoin ſur les plus avancés de nos Ecoliers qui en ſavent là-deſſus plus que nous. Il n'en eſt pas de même de la maniere de pourſuivre les vaiſſeaux ſans les entamer ; de dégager les nerfs ſans les détruire ; de débrouiller les plexus, &c. Ainſi, on trouvera tout ce qu'on peut deſirer à ce ſujet, dans les articles qui lui ſont deſtinés. Cependant nous ne devons pas oublier ici de donner à ceux qui travailleront à la diſſection, un avis très important ; c'eſt d'avoir la plus grande attention à la propreté des cadavres ; de ne les jamais quitter pour les reprendre, ſans les avoir bien lavés & ſéchés : ſans cette précaution, on ne ſe garantira pas de l'infection. On doit encore, après la premiere ouverture du bas-ventre, enlever les boyaux ; en ne laiſſant qu'une petite portion du rectum, qu'il faut vuider & laver avec le plus grand ſoin, avant que d'en lier l'extrémité coupée. L'eau-de-vie ne doit pas être épargnée ; il eſt même bon d'en arroſer de temps en temps toutes les parties découvertes, ſans parler des parfums & autres petits ſoins qui peuvent préſerver de grandes maladies. Nous ne ſaurions le trop recommander, après la fâcheuſe expérience que nous en avons faite.

PREMIERE SECTION.

On y trouve des Instructions pour la préparation de plusieurs parties de la tête.

ARTICLE PREMIER.

Les Yeux.

On doit commencer la préparation des yeux par celle des muscles que nous avons nommés *grands surciliers*, qui sont immédiatement sous la peau du crâne, si l'on en excepte leur partie occipitale, qui est plus enfoncée. On peut les préparer de plusieurs manieres ; mais celle qui me paroît la plus sûre & la plus propre à donner une juste idée de ces parties, est de commencer par découvrir leur partie occipitale, en enlevant les téguments, la membrane aponévrotique, & la graisse qui les cache. On poussera la dissection des téguments jusqu'aux environs de la partie supérieure de l'os frontal, en prenant bien garde de ne point percer l'aponévrose de ces muscles, qui commence dans cet endroit à être très adhérente à la peau. On détachera ensuite de l'os la partie occipitale d'un de ces muscles, & l'on en poussera la dissection jusqu'au sourcil ; ce qui n'est point difficile à exécuter, parcequ'il ne tient que fort peu au péricrâne. Comme le *muscle supérieur de l'oreille* vient de l'aponévrose du grand surcilier, dont il paroît être le plus souvent une continuité ; on l'enleve ordinairement avec ce muscle, pour ne point faire, dans l'aponévrose du grand surcilier, une

échancrure qui le défigureroit. On peut ne faire de ces deux muſcles qu'une ſeule partie, ou démontrer le muſcle de l'oreille de l'autre côté. Il faut remarquer qu'on ne doit pas ſéparer les fibres charnues frontales, de la peau qui les couvre, parcequ'on détruiroit l'attache antérieure de ce muſcle qu'il eſt néceſſaire de conſerver.

Si l'on continue à ſéparer la peau juſqu'à la racine du nez, & qu'on la renverſe; on découvrira avec beaucoup de facilité le *petit ſurcilier* qui eſt plus conſidérable qu'il ne paroît, lorſqu'on le diſſeque par dehors.

Toutes les parties qui appartiennent aux *paupieres* ſont très aiſées à démontrer, il n'eſt que le muſcle *orbiculaire* & les *vaiſſeaux hygrophthalmiques* qui puiſſent arrêter: à l'égard du premier, toute ſa préparation conſiſte à le mettre à nud, en le dégageant de la peau qui le couvre immédiatement; & comme la peau dans cet endroit eſt très mince & fort adhérente, on appréhende toujours d'enlever le muſcle, ou de le déchiqueter, en ſéparant les téguments. Les fibres de l'orbiculaire ſont quelquefois ſi pâles & mêlées de graiſſe, qu'on a quelque peine à le reconnoître, lorſqu'on commence à le préparer; mais l'opération ne ſauroit manquer d'être bien faite, ſi l'on eſt aſſuré de n'enlever que la peau, que l'on ne doit pas craindre de percer. L'inciſion circulaire que l'on doit faire aux téguments, paſſera immédiatement ſous les ſourcils, & environ un pouce ſous le bord de la paupiere inférieure: on commencera de les ſéparer en les pinçant du côté de l'oreille; on peut ſe ſervir indifféremment de la pointe des ciſeaux, ou du ſcalpel.

Les *vaiſſeaux hygrophthalmiques* ſont ſi fins & ſi déliés, qu'on a beaucoup de peine à les voir ſans préparation. Elle ne conſiſte qu'à faire macérer tou-

tes ces parties dans de l'eau commune ; & comme on eſt obligé d'emporter pour cette opération le globe de l'œil avec les paupieres, & la glande lacrymale, il faut la réſerver pour la derniere, à moins qu'on n'ait pluſieurs cadavres. Après une ou deux heures de macération, ces vaiſſeaux paroiſſent fort bien ; on les voit venir par paquets du milieu de la face de la glande qui eſt appliquée au globe ; ils vont ſe rendre au-deſſus de l'*ongle cartilagineuſe* de la paupiere ſupérieure du côté du petit angle : on peut voir auſſi l'orifice de ces tuyaux dans la face interne de la paupiere, ſur-tout ſi l'on tient d'une main la paupiere, & de l'autre la glande qu'on tire par ſecouſſe.

On peut préparer & démontrer toutes les parties qui ſont renfermées dans l'orbite par l'ouverture naturelle de cette foſſe ; mais cette maniere de diſſéquer eſt ſi longue & ſi pénible, & la démonſtration qui la ſuit, ſi incommode, qu'on a été obligé de l'abandonner.

Il eſt vrai que, dans celle que nous allons propoſer, on doit ſcier le crâne, comme nous l'enſeignerons dans l'article du cerveau ; emporter ce viſcere, ou en faire précéder la démonſtration ; mais tout cela n'empêche point qu'on ne puiſſe bien conſerver les grands ſurciliers, & les démontrer dans leur place, en remettant la piece ſciée dans ſa ſituation. Lorſque le défaut de ſujet ne permet pas de renvoyer la démonſtration du cerveau, on doit avoir ſoin de bien couvrir les grands ſurciliers de leurs téguments, afin de les garantir de l'action de l'air, qui ne manqueroit pas de les deſſécher.

Le crâne étant ſcié, & la marche orbitaire étant miſe à nud, on percera la voûte avec un ciſeau ordinaire, ſans toucher à l'arcade orbitaire, qu'il faut laiſſer ſubſiſter, parcequ'elle n'incommode point,

& qu'on ne ſauroit la détruire ſans déplacer les parties externes, qu'on eſt toujours bien aiſe de conſerver. Il faut pouſſer cette ouverture juſqu'au trou optique, qu'on détruira, ſi on le juge à propos; de même que tout le fond de l'orbite, ſans craindre de toucher à l'attache des muſcles. On peut auſſi l'élargir par les côtés, pourvu qu'on ait ſoin d'épargner ſeulement le grand oblique, dont le tendon paſſe par un anneau cartilagineux, & une gaîne aponévrotique, qui tiennent entiérement à l'os: mais on n'a rien à craindre à un demi-pouce au-deſſus de la racine du nez. On peut cependant, pour plus de ſureté, avoir devant les yeux un crâne ſec, qui eſt toujours d'une grande utilité dans toutes les préparations de la tête: il fera connoître la véritable ſituation de la *poulie*, que l'on doit éviter, en montrant la *foſſette* qui la reçoit: elle eſt ordinairement aſſez ſenſible. Il faut tâcher de conſerver encore de ce côté-là le *trou orbitaire interne*, à cauſe du nerf qui y paſſe. Il n'y a rien à craindre de l'autre côté; ainſi l'on doit emporter hardiment tout ce qui peut incommoder.

La membrane qui tapiſſe l'orbite étant découverte, on en fera l'ouverture avec les ciſeaux, qu'on agrandira, autant qu'on le jugera néceſſaire, en épargnant le *nerf ophthalmique* qui marche au milieu de tout cet eſpace, immédiatement ſous la membrane, à travers de laquelle on peut le voir aſſez diſtinctement. Le nerf, dont nous venons de parler, eſt la premiere choſe qui ſe préſente; il marche ſur le *releveur de la paupiere*, qui eſt couché ſur celui du globe. A côté & au-deſſous de ces parties, on rencontre beaucoup de graiſſe, que l'on doit ſaiſir avec les pincettes, & emporter avec la pointe des ciſeaux; mais il faut faire attention à la *glande lacrymale*, dont on connoît la ſituation, de peur de

la confondre avec la graiſſe, de laquelle on doit la dégager.

On prépare fort commodément les *ſept muſcles* qui ſont dans l'orbite, par l'ouverture qu'on a faite, ſi l'on a eu ſoin de l'élargir du côté de l'oreille, en emportant la partie tranchante du ſphénoïde, dont la pointe forme l'apophyſe clinoïde antérieure. Le *petit oblique* eſt plus difficile à diſſéquer que les autres, parcequ'il eſt ſitué antérieurement. Il n'eſt pas cependant impoſſible de le préparer par la même ouverture; mais je crois qu'il vaut mieux y venir du côté de la face, où on le découvrira facilement, en faiſant une inciſion demi-circulaire à la peau, à un pouce au-deſſous du bord de la paupiere inférieure; on l'enlevera avec l'orbiculaire, & le muſcle que l'on cherche paroîtra ſans autre préparation.

Les *nerfs* & les *vaiſſeaux ſanguins*, qui ſont dans l'orbite, ſe préſenteront fort bien en ſuivant cette méthode : on uſera à leur égard des mêmes précautions. Ils ſont plus difficiles à dégager que les muſcles, & l'on ne doit pas ſe flatter d'y réuſſir, ſi l'on n'a auparavant bien étudié leur marche & leur ſituation.

Après avoir démontré toutes ces parties, il faut examiner l'inſertion des muſcles dans la ſclérotique, & faire voir que l'*albuginée* n'en dépend point. On pourſuivra auparavant la *conjonctive*, juſques ſur la cornée, vers le milieu de laquelle on la trouvera très adhérente; & l'on pourra vérifier facilement tout ce qui a été dit dans la deſcription que nous avons donnée de ces parties. On ſe diſpoſera enſuite à faire l'anatomie du globe, qu'on dégagera de toutes ſes adhérences; on le placera dans un creux formé, avec de la cire préparée, comme celle dont les Peintres ſe ſervent pour faire leur modele.

Ce creux sera percé au fond, pour recevoir la portion du nerf optique qu'on a conservée : il doit embrasser environ les deux tiers du globe, afin de le fixer, sans pourtant le trop comprimer. On arrêtera ensuite le tout à une table, afin de pouvoir travailler commodément sur la *cornée*, que l'on doit tâcher de percer, sans répandre l'*humeur aqueuse*. On commencera donc par couper une tranche de la cornée, sans la détacher. On la saisira avec les pincettes, & à la faveur de ce point d'appui, on percera facilement la cornée, on y fera un petit trou rond au milieu, afin de pouvoir considérer l'*iris* & le *cryſtallin* au travers de l'humeur aqueuse, sans la répandre ; ce qui réussira, si le globe n'est pas trop comprimé. Lorsqu'on aura démontré la *chambre* de l'humeur aqueuse, on peut continuer d'emporter la cornée transparente, de même que l'opaque, pour découvrir le cercle blanchâtre, que nous avons nommé *plexus ciliaire*. Il faut pour cela, lorsqu'on aura bien agrandi l'ouverture de la cornée, rompre les adhérences, que le bord de la sclérotique contracte avec le plexus ciliaire. Cela s'exécute en faisant couler la pointe des ciseaux entre la sclérotique & le plexus, ayant soin de tourner la partie tranchante du côté de cette membrane, afin de ne point déchirer ce plexus, qui a peu de solidité. La sclérotique étant bien dégagée, on la coupera circulairement pour découvrir le plexus ciliaire, & la lame externe de la *choroïde*, qu'on peut, si l'on veut, mettre à nud, & ne laisser qu'une boule noire, en renversant le globe, & emportant toute la sclérotique qui se détache de soi-même. On verra alors l'iris dans toute son étendue, le plexus ciliaire & toute la lame externe de la choroïde qui s'y termine.

Le globe dépouillé de la cornée opaque & trans-

parente, eſt alors fort mol, & doit être manié doucement. On formera avec la même cire un creux moins profond que celui dont on s'eſt déja ſervi: on y placera le globe pour en continuer la diſſection. Si l'on ſe propoſe de démontrer les deux lames de l'*uvée*, il faut détacher avec la pointe d'un ſcalpel une portion du plexus ciliaire, qu'on aura ſaiſie avec des pincettes. Il n'y a de difficulté que dans cette premiere diſſection; car, lorſqu'on a ſéparé une petite portion du plexus, il eſt aiſé d'aller plus loin, & d'enlever la lame externe de l'uvée. On voit alors très diſtinctement que l'iris appartient à la lame interne; l'on en juge non ſeulement par la couleur & la ſtructure qui eſt la même, mais encore par la continuité des fibres. On voit encore par cette opération, que toute la difficulté qu'on y rencontre, ne conſiſte qu'à couper les filets du plexus ciliaire qui traverſent la lame interne de l'uvée, pour former les *rayons ciliaires*. On peut encore démontrer la duplicature de l'uvée, dans quelque endroit du globe qu'on trouvera bon, en déchirant avec la pointe du ſcalpel la premiere tunique; ce qui doit être fait avec précaution, afin de ne point percer la ſeconde. Il eſt difficile de ſéparer de grandes pieces de la lame externe, à cauſe des fréquentes adhérences qu'on rencontre, à l'occaſion d'un grand nombre de vaiſſeaux & de nerfs qui paſſent d'une lame à l'autre. Après avoir démontré la tunique externe de l'uvée & le plexus ciliaire, on percera doucement la lame interne, & à la faveur de cette ouverture, l'on fera facilement une inciſion circulaire qui doit être éloignée du plexus ciliaire d'environ deux ou trois lignes: on emportera enſuite tout ce qui eſt du côté du nerf optique, ſans toucher à la rétine, qui eſt cette membrane fine & blanchâtre, qui paroît alors; ce qui eſt très aiſé, ces parties n'étant point adhé-

rentes. On fera remarquer, dans la face interne de cette portion de l'uvée qu'on emportera, les *tourbillons vaſculaires* qui paroiſſent très diſtinctement. La rétine qui eſt alors à découvert, ayant été examinée, on la coupera circulairement, afin d'en pouvoir emporter la partie poſtérieure avec le *nerf optique*. On fera enſorte de ne point toucher à la *tunique vitrée* qui vient après, & qui renferme le *corps vitré*. Le globe tranſparent étant découvert poſtérieurement, on verra très diſtinctement les *rayons ciliaires* autour du cryſtallin; ils paroiſſent à travers la tunique arachnoïde, le corps vitré & la rétine, qui eſt dans cet endroit plus fine & tranſparente.

Après l'examen de toutes ces parties, on doit dépouiller la portion antérieure du globe, & commencer par l'uvée, dans laquelle on fera remarquer la ſituation & les rapports de l'iris, du plexus & des rayons ciliaires; on obſervera que ces derniers ſe rendent au bord du *cryſtallin*, ſans toucher pourtant à cette lentille tranſparente, parcequ'il y a entre deux la tunique vitrée.

Lorſqu'on a emporté tout ce qui appartient à l'uvée qu'on peut étendre ſur la table, pour la conſidérer plus à loiſir, il ne reſte que la portion antérieure de la *rétine* à ſéparer; on fera remarquer qu'elle va juſqu'au cryſtallin, quoiqu'elle paroiſſe d'abord ſe terminer à deux ou trois lignes de cette partie, à cauſe qu'elle eſt dans les environs du cryſtallin plus fine & plus tranſparente, avec quelque adhérence à la tunique vitrée; cependant il eſt aiſé de ſe convaincre qu'elle va plus loin, en la ſéparant juſqu'au bord du cryſtallin, ou même en la comparant à la tunique arachnoïde qui eſt déja découverte.

Après que la rétine a été entiérement ſéparée,

on a le plaiſir de voir un globe diaphane comme du cryſtal, formé par le corps vitré & le cryſtallin qui en occupe la partie antérieure, & paroît enchaſſé dans le corps vitré, comme une pierre dans ſon chaton. Ce globe, quoique tranſparent, eſt encore enveloppé d'une *double tunique* qu'on nomme *vitrée.* On la voit facilement ſur le bord du cryſtallin, pour peu que l'on tire d'un côté ou d'un autre; les rides qu'elle forme alors, marquent aſſez qu'elle n'eſt point adhérente à cette lentille. On peut encore, ſi l'on veut, dépouiller le cryſtallin avec la pointe du ſcalpel; mais cette enveloppe paroît mieux, lorſque ces parties commencent à ſécher.

La démonſtration des yeux eſt une de celles qui attirent toujours un grand nombre de ſpectateurs. Elles ſatisfait beaucoup les curieux qui peuvent, avec le ſecours de l'optique, rendre raiſon de la diſpoſition de toutes les parties qui forment ce globe. Les autres ſont frappés juſqu'à l'admiration de la beauté des pieces, que la diſſection leur met ſucceſſivement devant les yeux; mais il faut faire enſorte de ne point répandre le corps vitré, parceque cette démonſtration n'eſt propre, qu'autant qu'on travaille à ſec.

ARTICLE II.

Les Oreilles.

TOUT ce qu'on se propose de faire pour l'oreille externe, se réduit à découvrir les deux muscles que nous y avons indiqués. On commencera par enlever les téguments, le plus superficiellement que l'on pourra; après quoi, étant à craindre qu'on n'endommage ces muscles, si on les cherche au hasard, on s'assurera de leur insertion, en tirant l'oreille en bas & en devant; au moyen de quoi l'on découvrira facilement leurs attaches, que cette tension fera paroître. Le *muscle supérieur* n'a presque rien qui le cache: sa préparation ne consiste qu'à le dégager un peu des deux côtés, en emportant le peu de graisse qui le couvre. Le *postérieur* est plus profond; car, outre le corps cellulaire & graisseux qui le couvrent, on rencontre encore des feuillets aponévrotiques, qu'on doit enlever sans rien craindre, jusqu'à ce que la partie charnue du muscle paroisse.

On ne sauroit se faire entendre dans la démonstration de l'oreille interne dans un cadavre frais, si l'on ne fait précéder celles des os secs; elle demande une préparation qui suppose, de la part de celui qui l'entreprend, autant de patience que de dextérité. Lorsqu'on aura donc formé le dessein de préparer ces parties, on tâchera de se munir de plusieurs os temporaux, qu'on tirera des crânes bien conformés, & qui n'aient pas été long-temps exposés au soleil & à la rosée. On fera bien de les choisir du même côté, je veux dire, ou tous droits, ou

tous gauches; ſans cette précaution, un Commençant court le riſque de s'embrouiller.

On pourra voir, ſans beaucoup de peine, la caiſſe du tambour, & toutes les parties qui ſemblent lui appartenir, à l'exception pourtant des oſſelets que l'on ne doit chercher que dans des oreilles fraîches, parcequ'on ne ſauroit les trouver articulés dans les os ſecs : ainſi nous en parlerons ailleurs, & nous joindrons leur adminiſtration anatomique à celle de l'organe de l'ouie. A l'égard des autres parties, il faut, pour les voir commodément, agrandir l'ouverture du conduit auditif, en briſant ſa partie inférieure: ce qu'on exécute ſans difficulté. Comme la trompe d'Euſtache, & le canal, dans lequel eſt logé le muſcle du marteau, ne ſauroient être apperçus de la caiſſe, il faut y regarder par la pointe du rocher, & l'on verra très diſtinctement le conduit irrégulier de la trompe, de même que le canal cylindrique du muſcle que nous venons de nommer. La fenêtre, ronde, comme nous l'avons déja remarqué, n'étant point tournée du côté du conduit auditif, ne ſauroit être vue par dehors; de ſorte qu'on eſt obligé de ſcier toute la partie de l'os qui la cache, ou de faire une ouverture du côté de la foſſe jugulaire, ſi l'on veut bien juger de ſa ſituation & de ſa forme. Ce dernier moyen me paroît le plus convenable; car, outre que l'os qui eſt à percer n'eſt pas fort épais, on ne défigure point la cavité du tambour. Cette ouverture peut ſe faire commodément avec la lime, ou avec le ciſeau; la diſpoſition de ces parties, qui n'eſt pas la même dans tous les ſujets, déterminera pour l'un ou pour l'autre de ces inſtruments.

La recherche que l'on doit faire du limaçon, ne ſera point laborieuſe, ſi l'on veut bien ſe rappeller ce que nous en avons dit; ſavoir qu'il a une ſituation horiſontale; que ſa baſe regarde le fond du

trou auditif interne ; & que ſa pointe eſt par conſéquent tournée en devant. Pour bien s'aſſurer de ſa véritable poſition, il faut introduire un ſtylet dans l'entrée de l'aqueduc, qu'on trouve à la partie ſupérieure du fond du trou auditif interne : il n'eſt pas néceſſaire que le ſtylet aille bien avant; il ſuffit qu'il montre la direction du canal. On en introduira un autre dans le trou anonyme, qui rencontrera le premier. Ces deux ſtylets, réunis par leurs bouts, forment un ſegment ou un angle qui embraſſe le limaçon qui eſt toujours un peu plus bas ; de ſorte qu'il eſt impoſſible de le manquer, ſa pointe n'étant point éloignée du trou anonyme : *Voyez* la figure 4 de la planche III. On commencera donc de creuſer avec une bonne gouge dans l'endroit marqué : on trouvera l'os aſſez tendre, & ordinairement quelques cavités irrégulieres, tout près de la ſuperficie, qu'il faut bien ſe garder de prendre pour celle du limaçon, qu'on reconnoîtra à d'autres marques. On n'a pas même beſoin d'uſer de grandes précautions, tant qu'on trouvera l'os tendre & ſpongieux, parceque le limaçon eſt renfermé dans une eſpece de noyau, d'une ſolidité & d'une dureté étonnante, qu'on reconnoîtra très facilement à la difficulté qu'on aura d'y mordre avec l'outil ordinaire, que je conſeille de quitter dans cet endroit, pour prendre un burin bien aiguiſé & d'une bonne trempe, avec la pointe duquel on perce ces parois. On agrandira l'ouverture, autant qu'on le jugera néceſſaire ; on tâchera de bien conduire l'inſtrument & de le ſoutenir, de peur qu'il ne porte ſur la rampe du limaçon, qu'il ne manqueroit point de briſer, & tout ſeroit gâté. On connoîtra encore par cette ouverture, ſi l'on eſt dans la baſe du limaçon, ou dans ſa pointe ; & l'on travaillera à découvrir la partie qui eſt encore cachée, en uſant des mêmes

précautions. Cette opération n'eſt ni longue ni difficile, ſi l'on a de bons inſtruments qu'il faut aiguiſer ſouvent. On ne peut point ſe diſpenſer d'aſſujettir l'os dans un étau qui ſoit ſolidement arrêté.

Il eſt pluſieurs manieres de découvrir le veſtibule qui eſt la premiere partie du labyrinthe que l'on doit reconnoître. On peut y pénétrer, ou par la caiſſe du tambour, ou du côté du limaçon, ou même par le fond du trou auditif interne. Mais, comme dans ces opérations, on eſt obligé de détruire des choſes qui doivent contribuer à donner une connoiſſance exacte du labyrinthe, par le rapport qu'elles ont avec cette partie; je crois qu'on doit les abandonner, ſi l'on en trouve une qui le conſerve, & qui découvre beaucoup mieux le veſtibule & les canaux qui y aboutiſſent: c'eſt celle que je vais propoſer, qui apprend à ſéparer du veſtibule les trois canaux demi-circulaires, en emportant la piece d'os dans laquelle ils ſont creuſés. Toute la difficulté de cette opération conſiſte à ne point manquer le veſtibule, & à conduire la ſcie, de façon qu'elle découvre cette partie & les trois canaux ſans rien détruire. Pour y réuſſir, on introduira encore deux ſtylets dans l'aqueduc & le trou anomyme, & l'endroit de leur réunion marquera la hauteur du veſtibule, dont la voûte eſt au-deſſus de leur niveau. Il faut donc tâcher de faire paſſer la ſcie au-deſſus de l'aqueduc, ſans l'ouvrir; & l'on eſt aſſuré, en la conduiſant preſque horiſontalement, de ne point manquer le veſtibule, & d'en ſéparer les trois canaux. La ſcie dont on ſe ſervira, doit être des plus fines qu'on puiſſe trouver: on commencera de lui marquer ſa trace avec une lime qui arrêtera la hauteur & la direction de cette ſection, qu'on doit relever du côté du zygoma, afin que le plan que l'on

formera, ſoit incliné du côté de l'apophyſe maſtoïde. On fera fort bien, après avoir donné à l'os la ſituation qu'il doit avoir, de marquer avec de l'encre la ligne que l'on doit ſuivre. Lorſqu'on aura pouſſé la ſcie juſqu'à un demi-pouce environ endelà de la réunion des deux ſtylets, dont nous avons parlé, on doit s'arrêter & ſéparer la piece par une ſection perpendiculaire, qui tombe ſur l'extrémité de l'horiſontale. Cette opération eſt, je l'avoue, des plus difficiles, & il ne faut point ſe flatter d'y réuſſir la premiere fois, ſi le haſard ne s'en mêle: il faut gâter pluſieurs pieces, & tâcher de profiter des fautes que l'on a faites. Lorſque l'opération eſt bien faite, l'on doit avoir dans la piece d'os, que l'on a ſéparée, les trois canaux demi-circulaires bien entiers, à l'exception pourtant du plus bas, dont on ne peut pas éviter de laiſſer une portion qui s'ouvre dans la partie latérale du veſtibule.

Il reſte enſuite à découvrir la partie moyenne des canaux, pour être bien inſtruit de leur marche: on y introduit pour cela des ſtylets qui ſoient pliants, dont le bout puiſſe paroître par l'autre extrémité; & à la faveur de ces ſtylets, qui marquent aſſez la direction & le contour de ces conduits, il n'eſt pas difficile de les découvrir; ce qu'on fera avec l'inſtrument que l'on croira le plus propre à cette opération. Le vertical & l'oblique ne ſont pas ordinairement fort profonds; l'horiſontal donne un peu plus de peine.

Quoique nous n'admettions que deux muſcles pour l'oreille externe, il n'eſt pas cependant impoſſible d'en démontrer un plus grand nombre; lorſqu'on veut prendre pour des muſcles particuliers quelques fibres charnues qui ſe détachent des muſcles cutanés; mais, outre qu'elles ſont ſujettes à de grandes variétés, on ne les rencontre pas dans

la

la plupart des ſujets : il eſt encore aiſé dans la diſſection, de multiplier ces muſcles, en les formant de l'aponévroſe qui lie toutes ces parties ; quelques grains rougeâtres, graiſſeux, qui ſe rencontrent dans toute ſon étendue, ſont pris pour des fibres charnues, dont chaque Anatomiſte forme des muſcles à ſon gré ; de ſorte qu'on ne doit pas être ſurpris qu'on s'accorde ſi peu ſur le nombre de ces parties.

Pour préparer l'*oreille interne*, il faut ſéparer la tête du tronc, emporter la mâchoire inférieure, & dégager la baſe du crâne de tout ce qui peut incommoder ; on aura ſoin ſeulement d'épargner la trompe, de même que les ligaments qui occupent le fond de la cavité articulaire, & l'entrée du conduit auditif.

L'ouverture de la caiſſe eſt la premiere choſe que l'on doit entreprendre ; on la fera dans la partie moyenne & antérieure du rocher, avec un ciſeau ordinaire ; on percera facilement cette paroi qui n'eſt pas fort épaiſſe. La premiere ouverture étant faite, on tâchera de l'agrandir avec le même ciſeau, qu'on pouſſera avec le poignet, lorſque ſon tranchant ſera tourné du côté de la ſelle turcique, dans la crainte de détruire bien des parties qu'on doit conſerver. Pour l'autre côté, on peut ſe ſervir, ſans rien craindre, du maillet, parcequ'on ne briſe que les cellules oſſeuſes dans leſquelles on n'a rien à démontrer. On connoîtra que l'ouverture eſt ſuffiſamment agrandie, lorſqu'on pourra conſidérer diſtinctement les *quatre oſſelets* articulés dans leur véritable ſituation, la *corde du tambour*, avec les tendons du muſcle du marteau, & de celui de l'étrier. Il faut bien ſe garder de prendre pour des muſcles certaines portions de membranes déchirées, qui prennent quelquefois, en ſe roulant, la forme

d'un muſcle ; mais il eſt aiſé de les connoître à leur peu de ſolidité.

La même ouverture laiſſera voir la *membrane du tympan ;* mais, ſi on veut l'examiner par dehors, il faut emporter la partie inférieure du conduit auditif, après l'avoir bien dépouillé des chairs qui s'y rencontrent. Si l'apophyſe maſtoïde incommode, on doit l'emporter avec la ſcie ou le ciſeau : il faut tâcher cependant de laiſſer la membrane qui revêt le conduit dans ſon entier ; & l'on fera remarquer qu'elle eſt ſimplement collée à la peau du tambour, dont on la détache ſans peine.

On préparera dans la même opération les *ligaments du marteau*. L'*externe* pâroît fort bien, lorſqu'on a emporté ce cul-de-ſac membraneux, qui tapiſſe le conduit auditif, & revêt la peau du tambour : on le conduira juſqu'à ſon entrée dans la caiſſe, en le dégageant un peu par les côtés. Ce ligament qui a une forme triangulaire, tient par ſa baſe aux ligaments de l'oreille externe ; il communique auſſi avec ceux de l'articulation, par une échancrure qui eſt à la racine de l'apophyſe zygomatique.

Le *ligament interne* demande une préparation plus longue. L'ouverture de la caiſſe étant faite, comme nous l'avons dit, on s'aſſurera facilement de ſa ſituation par l'inſpection du marteau : il ne s'agit que de le découvrir, en emportant toute la partie de l'os qui le cache. On ſe ſervira d'un ciſeau bien tranchant, qu'on pouſſera à petits coups, dans la crainte d'ébranler la piece qui ne tient pas beaucoup, à cauſe de ſa félure. On découvrira, le plus qu'on pourra, du ligament de l'articulation, afin de pouvoir bien démontrer la ſituation de celui que l'on cherche, qui en eſt une production. On a quel-

que peine à tirer les petites pieces d'os que l'on briſe à cauſe de leur forte attache au ligament.

On découvrira facilement par la même opération, le *ligament acceſſoire* qu'on doit conduire juſqu'à l'ouverture de la trompe, pour montrer ſa continuité avec la membrane qui revêt ce conduit.

La préparation du *muſcle du marteau* n'eſt point difficile, lorſqu'on connoît un peu la ſituation du canal oſſeux, qu'il remplit exactement. On voit, par l'ouverture de la caiſſe, la gaîne qui embraſſe le tendon de ce muſcle ; de ſorte qu'il n'y a qu'à découvrir ſon ventre, que ſa groſſeur rend aſſez remarquable. Il faut faire en ſorte de ne point prendre pour ce muſcle pluſieurs filets membraneux qui accompagnent le nerf qui rentre dans le crâne par le trou anonyme. Il eſt même néceſſaire de bien emporter toutes ces membranes, ſans craindre de toucher au muſcle qui eſt tout enfermé dans le canal dont nous avons parlé : il eſt vrai que l'os qu'il faut percer eſt fort mince ; mais les parties voiſines le garantiſſent.

Le *muſcle de l'étrier* eſt plus difficile à démontrer, à cauſe des parties qu'il faut briſer, pour découvrir ſon ventre. Le nerf de la portion dure, qui ſe préſente toujours dans cette opération, & qui incommode même fort ſouvent, y conduit ; mais il faut beaucoup de patience & de la dextérité, ſans quoi on gâte tout. La maniere la plus ſure & la plus courte de découvrir ce muſcle, eſt d'emporter d'une ſeule piece toute la partie du rocher qui renferme le labyrinthe & le limaçon. Il faut faire en ſorte que le ciſeau qu'on pouſſe fortement avec le maillet, ne porte point ſur l'étrier qui doit reſter dans ſa ſituation, de même que le tendon du muſcle que l'on cherche. Cette piece n'eſt pas difficile à détacher, à cauſe que le canal de la carotide fait une ſection,

qui favoriſe cette ſéparation. Quand la piece eſt emportée, on peut travailler fort commodément ſur le canal demi-circulaire, ſans craindre de manquer le corps du muſcle, parceque le tendon y conduit. Comme l'on travaille ſur une petite partie, on fera fort bien de la ſerrer dans un étau, ſans quoi on auroit beaucoup de peine à la fixer.

La préparation de la *portion dure* eſt longue & difficile : j'oſe même dire qu'il eſt preſque impoſſible de démontrer ſur un ſeul ſujet toutes ſes productions; cependant, lorſqu'on connoît bien la diſpoſition de toutes les pieces qui compoſent l'oreille interne, la ſituation des muſcles dont nous avons parlé, & la marche de l'aquéduc, on peut l'entreprendre hardiment, & ſe flatter d'y réuſſir en partie. Il y a très peu de difficulté à conduire le nerf de la portion dure juſqu'au trou ſtylo-maſtoïdien ; mais, lorſqu'on veut découvrir la branche qui va former dans la caiſſe la *corde du tympan*, il arrive aſſez ſouvent qu'on détache toute la piece d'os que ce nerf traverſe, ſans pourtant rompre le nerf qui coule dans ce canal, comme dans une poulie. Il ne faut plus penſer alors à le mettre à nud, à cauſe de la difficulté qu'on rencontre à travailler ſur une ſi petite piece, qu'on ne ſauroit fixer. Ainſi l'on doit tâcher d'éviter cet inconvénient, en travaillant à petit coup ſur cette partie, & avec des ciſeaux bien trempés, afin de ne point l'ébranler. Lorſqu'on a conduit le nerf juſques dans la caiſſe, on peut eſpérer de le pourſuivre juſqu'à la cinquieme paire ; mais il faut travailler avec beaucoup de patience & une grande dextérité, pour épargner un filet qui eſt toujours expoſé au tranchant du ciſeau. A l'égard des cavités du *limaçon* & du *labyrinthe*, il n'eſt point difficile de les découvrir. Le trou auditif interne donne leur ſituation : l'axe de ce canal

prolongé tomberoit verticalement ſur celui de la caiſſe, ou ne s'en écarteroit pas beaucoup ; & ces deux cavités ne ſont éloignées l'une de l'autre que d'environ deux lignes. Le limaçon qui eſt antérieur, eſt preſque de niveau avec le trou auditif ; ſa baſe, qui eſt poſtérieure, regarde le fond du cul-de-ſac, & ſa pointe n'eſt pas éloignée du trou anonyme. Le *veſtibule* eſt un peu plus bas ; mais les *canaux demi-circulaires* ſont ſupérieurs à toutes ces parties. Les cloiſons qui ſéparent le fond du trou auditif des cavités du veſtibule & du limaçon, ſont minces. Je n'en dis pas davantage, pour ne pas répéter ce que j'ai dit des os ſecs au commencement de cet article.

ARTICLE III.

Le Nez & les parties de la bouche.

Nous ne ſaurions garder dans cette adminiſtration l'ordre que nous avons ſuivi dans l'expoſition des parties : on ne connoît dans la diſſection d'autres regles que celles qui dépendent de leur ſituation. On commence à travailler ſur celles qui ſe préſentent les premieres ; & l'on paſſe par degré à celles qui ſont les plus cachées. Il faut donc commencer par les muſcles de la face, parcequ'on ne ſauroit diſſéquer ceux qui ſont ſitués au-deſſous de la mâchoire, qu'on n'ait premiérement enlevé le peaucier qui appartient aux levres.

La premiere choſe qu'on doit ſe propoſer de faire, eſt d'enlever les téguments de toute la partie antérieure du col & de la face. On fait pour cela une

incision sur la peau, depuis le menton jusqu'au milieu du sternum; il faut appuyer légérement vers le menton, dans la crainte de toucher aux fibres du peaucier, qui se croisent dans cet endroit. On fera avec la même précaution une incision transversale tout le long de la clavicule, qui tiendra depuis la premiere jusqu'au bras; on détachera avec attention un des angles de cette peau, afin de découvrir les fibres du peaucier: lorsqu'on les aura une fois apperçues, il n'est plus difficile de mettre à nud ce muscle dans toute son étendue. On poursuivra ensuite la dissection des téguments sur toute la face, en ménageant les incisions, afin de conserver de grandes pieces qui puissent couvrir tous ces muscles, lorsqu'on les aura disséqués; parcequ'ils ne manquent jamais de noircir, si on les laisse exposés à l'air; précaution que l'on doit prendre dans la dissection de toutes les parties, lorsqu'on est bien aise de les conserver quelque temps; outre que les petites parties perdent, en se desséchant, beaucoup de leur forme.

On est obligé, dans la préparation des muscles des levres & du nez, de découvrir l'*orbiculaire des paupieres*, pour faire remarquer la connexion qu'il a avec ces muscles. Nous avons dit dans l'article des yeux, que la peau dans cet endroit étoit très mince & très attachée aux fibres de l'orbiculaire; & qu'il valoit beaucoup mieux la percer, que de risquer de toucher à ce muscle. On doit conserver la peau, qui est sous la levre inférieure, afin de ne point couper en travers les fibres de la houppe du menton, qui vient s'y insérer. On devroit, pour la même raison, épargner celle de la commissure des levres & des ailes des narines, si les lambeaux n'incommodoient dans la dissection. Il est inutile

de dire qu'on n'a besoin de découvrir que la moitié de la face & du col, parcequ'on juge facilement d'un côté par l'autre.

La premiere chose que l'on doit chercher dans la graisse, qu'on trouve abondamment sous les téguments de la face, est le *canal de la parotide*; il marche sur la partie supérieure du masseter, & se plonge ensuite dans cette fosse, qui est entre ce muscle & le zygomatique; on le trouvera facilement, si on le cherche un peu, au-dessous de l'origine du zygomatique, de laquelle il n'est point éloigné. Lorsqu'on l'aura une fois reconnu, on n'aura plus de peine à le conduire jusqu'au buccinateur, qu'il perce pour s'ouvrir dans la cavité de la bouche. On rencontre aux environs de ce canal plusieurs vaisseaux & nerfs qu'on peut conserver, si on le juge nécessaire.

La préparation des muscles de la face est des plus faciles; parcequ'il ne s'agit que d'enlever avec patience la graisse qui cache ces parties, & remplit les cavités qu'elles laissent entre elles. Le *peaucier*, le *triangulaire*, le *zygomatique* & l'*incisif* sont les premiers muscles qui paroissent lorsqu'on a enlevé les téguments; ce sera donc par eux qu'on commencera cette préparation. Le peaucier n'en auroit pas besoin, s'il ne cachoit toutes les parties qui occupent la partie antérieure du col, que l'on se propose de disséquer sur le même sujet; il faut donc détruire ses attaches inférieures, afin de pouvoir le renverser sur la face : on commencera cette dissection sur le larynx & la trachée-artere, en détruisant la ligne graisseuse qui le joint à son semblable : on poursuivra le plan des fibres détachées jusques sur le pectoral & le deltoïde; & l'on détachera peu-à-peu toute cette toile charnue, en épargnant les veines jugulaires externes qu'elle recouvre, de cette pro-

duction aponévrotique qui se répand sur le trapeze ; on poursuivra ensuite le peaucier jusqu'à la mâchoire inférieure, à l'angle de la bouche, & aux parties de la face où ses fibres se terminent. Le peaucier conduit au *triangulaire*, avec lequel plusieurs de ses fibres se confondent ; ce dernier étant découvert, il ne reste qu'à le dégager un peu par les côtés. Le *zygomatique*, que son attache à l'arcade temporale fera bientôt connoître, doit être conduit jusqu'à la commissure des levres, en le dépouillant de la graisse qui l'environne de toutes parts ; lorsque ce muscle est double ou triple, on doit en conserver toutes les portions. L'*incisif* est situé à côté du nez, & au-dessous de l'orbiculaire des paupieres ; on tâchera de bien découvrir les trousseaux de fibres dont il est composé, afin de pouvoir remarquer leur direction, & déterminer leur usage.

Si l'on enleve la graisse qu'on rencontre entre l'incisif & le zygomatique, l'on découvrira dans cette fosse un muscle très considérable, c'est le *canin* : on tâchera d'en découvrir la double origine, en écartant les bords de l'incisif ; l'on en dégagera les côtés, en le poursuivant vers la commissure des levres, aussi loin que son union aux autres muscles pourra le permettre. L'*orbiculaire des levres* est très aisé à découvrir : il faut emporter avec les ciseaux tout ce qui cache la direction de ses fibres : on doit encore le séparer de la membrane interne des levres, en laissant contre cette membrane toutes les glandes qu'on rencontrera sous la face interne de ce muscle.

Le *buccinateur* qui est de tous les muscles des levres celui qui est le plus caché, n'est pas cependant plus difficile à disséquer que les autres ; il suffit pour cela d'enlever, avec les pincettes & la pointe des ciseaux, toute la graisse qui remplit une fosse assez

profonde, située sous le masseter & l'apophyse coronoïde de la mâchoire inférieure : l'on rencontre à l'entrée de cette cavité le canal de la parotide qu'il faut conserver. Si l'on prend la peine de bien dégraisser les fibres du buccinateur, on verra très distinctement l'attache fixe des supérieures & des inférieures ; à l'égard des moyennes, on ne sauroit les poursuivre dans cette préparation, parcequ'elles vont jusqu'au pharynx ; on les fera remarquer dans la démonstration de ce sac musculeux.

Le dernier muscle des levres, qui reste à disséquer, est celui que nous avons nommé la *houppe du menton*. Nous avons dit qu'il ne falloit pas détruire la peau qui le couvroit, parceque les fibres qui le composent s'y terminent. Ce muscle, dans sa base, est éloigné de cinq à six lignes de son semblable ; le ligament de la levre inférieure occupant cet espace : de sorte qu'on ne risque rien de faire une incision profonde, qui occupe le milieu du menton, depuis la levre, jusqu'à la base de cette partie, & qui doit pénétrer jusqu'à l'os. On découvre ensuite cette base osseuse du menton, en emportant toutes les parties molles qui la couvrent : l'on ne verra alors, sous cette portion de la peau, qu'on aura détachée, qu'un corps blanchâtre & graisseux, qu'on emportera avec la pointe des ciseaux, jusqu'à ce qu'on découvre des fibres charnues, qu'on poursuivra facilement jusqu'à leur origine. On dégagera ensuite les environs de ce muscle, jusqu'à ce qu'on puisse y reconnoître la forme de la partie dont il porte le nom.

Nous étant proposés dans l'Art. VI. de placer dans celui-ci l'administration des muscles du nez, nous croyons qu'il est temps de le faire. Le nez ayant été dépouillé de ses téguments avec les pré-

cautions ordinaires, on dégagera l'*oblique descendant* de la graisse, qui le confond avec les parties voisines. Ses fibres, quoique pâles, paroîtront très distinctement, si on veut se donner la peine de les mettre à nud. Le *myrtiforme* se trouvant sous l'angle inférieure de l'incisif & sous les fibres supérieures de l'orbiculaire des levres, il est aisé de comprendre qu'on ne sauroit le démontrer, si l'on n'écarte les muscles que nous venons de nommer. Lorsqu'on aura donc séparé la portion supérieure de l'orbiculaire des levres de la membrane interne de la bouche, on rencontrera au-dessus des gencives & du bord alvéolaire, une masse charnue; c'est la portion inférieure du myrtiforme: l'on en conduira les fibres jusqu'à leurs attaches supérieures, & l'on poursuivra cette dissection jusqu'au-dessous de l'incisif, afin de découvrir le myrtiforme dans toute son étendue. On ne sauroit cependant bien voir la communication des fibres de ce muscle, avec celles de l'oblique descendant, si l'on n'en détache l'angle inférieur de l'incisif.

Avant que de quitter la face, il faut dégager la *glande parotide*, & les releveurs externes de la mâchoire inférieure, qui sont le *crotaphite* & le *masseter*. La *parotide*, dont on a déja conduit le canal sécrétoire, se fait assez connoître par son volume & par sa situation. On commencera sa préparation vers l'oreille, en la détachant du muscle mastoïdien, auquel elle est fort adhérente. On continue à la dégager du même côté, jusqu'à ce qu'on rencontre le nerf de la portion dure, qu'il faut conserver: on le trouvera facilement, si l'on se rappelle la situation du trou stylo-mastoïdien, ou si l'on prend la précaution d'avoir devant les yeux un crâne sec. On la détachera ensuite du zygoma, en épargnant toujours les nerfs qu'on trouve par-dessous, qui ap-

partiennent au même tronc. L'on rencontrera, en poursuivant cette dissection, l'*artere temporale* qui marche derriere la parotide, ou la perce; il faut la conserver, de même que les autres vaisseaux sanguins, qui ne manquent pas aux environs.

Le *crotaphite* ne demande pas une grande préparation; il faut commencer par mettre à nud le zygoma; on plonge ensuite le scalpel dans la graisse qui est au-dessus de cette arcade, jusqu'à ce qu'on rencontre les fibres musculeuses du crotaphite, afin de pouvoir emporter tout d'un coup cette masse graisseuse, & les membranes qui la recouvrent. Nous avons dit que les fibres externes du crotaphite venoient d'une production aponévrotique, qui couvre la partie supérieure de ce muscle; de sorte qu'on ne sauroit l'en dépouiller sans détruire leurs attaches, ce qu'on fera fort bien de ne point entreprendre. On découvrira ensuite, autant qu'il se pourra, la pointe de ce muscle, que le zygoma cache, en emportant avec patience toute la graisse qui est entre deux; il faut le dégager un peu par les côtés, & ne point toucher à ses attaches. Le masseter demande encore fort peu de préparation, sur-tout lorsqu'on a fait celle de la parotide & de son canal. On le dégraissera dans toute son étendue, afin d'appercevoir la double direction de ses fibres; il faut, pour le dégager, mettre à nud une portion considérable de la branche recourbée de la mâchoire inférieure, jusqu'à son condyle qu'on doit aussi découvrir, sans pourtant détruire les ligaments de l'articulation.

Après avoir disséqué toutes les parties de la face, lon doit passer à celles qui sont situées au-dessous de la mâchoire. Il ne suffit point d'avoir emporté le peaucier, il faut encore détacher le *mastoïdien*, & le poursuivre jusqu'à l'apophyse mastoïde, en

épargnant, ſi on le juge néceſſaire, le principal tronc de la *jugulaire externe*, qui eſt ordinairement collé à ce muſcle; de même que les nerfs, qui le percent & l'embraſſent ſupérieurement Lorſqu'on a renverſé le peaucier & le maſtoïdien, on découvre pluſieurs parties qui ſont la portion antérieure du *digaſtrique*, ſituée ſous le menton; la *glande maxillaire*, placée ſous l'angle de la mâchoire; le *coſto-hyoïdien*, qui paſſe obliquement devant la jugulaire interne, & derriere les jugulaires externes; & le *ſterno-hyoïdien* qui monte obliquement ſur la trachée-artere & le larynx. On ne ſauroit voir encore les autres muſcles de l'os hyoïde, parceque la portion antérieure du digaſtrique couvre les milo & géni-hyoïdiens : le ſtylo-hyoïdien eſt caché par les vaiſſeaux ſanguins, la maxillaire, la parotide & la portion poſtérieure du digaſtrique.

On commencera par dégager la *maxillaire* de toutes ſes adhérences, afin de découvrir la portion moyenne & poſtérieure du digaſtrique, de même que le bord externe du mylo-hyoïdien, avec une portion conſidérable du ſtylo-hyoïdien. Il n'eſt preſque pas poſſible de conſerver de ce côté les vaiſſeaux ſanguins, parcequ'ils incommodent extrêmement dans la diſſection des muſcles de l'os hyoïde, du larynx, du pharynx & de la langue. On doit enſuite détacher le digaſtrique du menton & de la ligne aponévrotique qui reçoit quelquefois ſes fibres antérieures; on le pourſuivra juſqu'au ligament qui l'arrête à l'os hyoïde, ſans aller plus loin. On achevera de découvrir le mylo-hyoïdien, en emportant avec les pincettes & la pointe des ciſeaux, toute la graiſſe qu'on rencontre ſous la face interne de la mâchoire inférieure, & qui cache l'attache ſupérieure de ce muſcle : on ne ſauroit y travailler commodément, ſi l'on ne ſitue le cadavre, de fa-

çon que la tête puiſſe pancher hors de la table. On détachera enſuite le mylo-hyoïdien de la mâchoire inférieure ; on le pourſuivra, en la renverſant, juſqu'à l'os hyoïde, & à la ligne blanche qui reçoit ſes fibres ſupérieures, qu'on ne doit point détruire. Cette opération découvre bien des parties qui ſont le *géni-hyoïdien*, la *ſublinguale*, le *canal ſécrétoire de la maxillaire* recouvert ordinairement par une traînée glanduleuſe qui unit les deux glandes ; & *deux nerfs* très conſidérables, qui vont à la langue, dont le ſupérieur appartient à la *cinquieme paire*, & l'inférieur à la *neuvieme*.

On commencera par la *ſublinguale*, qu'on dégagera de toutes ſes adhérences ; on trouvera le *canal de la maxillaire* ſous cette traînée glanduleuſe dont nous avons parlé ; il eſt encore indiqué par la branche de la cinquieme paire qui l'embraſſe. Lorſqu'on veut démontrer l'orifice du canal à côté du frein de la langue, il faut, après l'avoir ouvert, y introduire un petit ſtylet, qu'on paſſera ſans peine dans la cavité de la bouche, ſi l'on prend la précaution d'étendre un peu le canal. On fera la même opération ſur celui de la parotide : mais il faut, avant que de retirer le ſtylet du canal de la maxillaire, chercher celui de la ſublinguale, qu'on auroit ſouvent beaucoup de peine à trouver ſans ſecours.

On doit, après cela, dégager le *géni-hyoïdien*, ſans toucher à ſes attaches ; il ſuffit de les ſéparer ſimplement de leur ſemblable, lorſque ces deux muſcles ne ſont point confondus, ce qui arrive très ſouvent. L'on n'a alors qu'à les ſéparer du *génio-gloſſe* qui eſt par-deſſous, & que la préparation de la ſublinguale a déja mis à découvert : on ſéparera ce dernier de ſon ſemblable, en faiſant ſoulever le géni-hyoïdien qui incommode un peu : on dégagera enſuite ſa partie latérale externe, pour le pour-

ſuivre juſqu'à ſes attaches. La neuvieme paire qui perce ordinairement le génio-gloſſe, fait un écartement dans ſes fibres inférieures, qu'on doit bien ſe garder de prendre pour la marque de ſéparation de ce muſcle. On découvrira à côté du génio-gloſſe une maſſe charnue, ſur laquelle marche le nerf de la neuvieme paire; c'eſt le *hyo-gloſſe :* il ſuffit de le dégraiſſer, afin qu'on puiſſe reconnoître la marche & la direction de ſes fibres. On fera bien d'écarter auparavant la parotide, afin de pouvoir découvrir dans le même temps, le *ſtylo gloſſe*, dont l'extrémité inférieure ſe confond avec les fibres du précédent. Lorſqu'on aura bien dégraiſſé le hyo-gloſſe & le ſtylo gloſſe; il ne reſte qu'à ſéparer ce dernier du *ſtylo-pharingien*, ſur lequel il marche; & la préparation des muſcles de la langue ſera toute faite.

Lorſqu'on a découvert le *ſtylo-gloſſe*, on n'aura pas beaucoup de peine à trouver les deux autres muſcles qui naiſſent de la même apophyſe : le *ſtylo-pharyngien* eſt immédiatement au deſſous; après ce dernier, on rencontre le tronc de la *carotide externe ;* & enſuite le *ſtylo-hyoïdien*, & le *digaſtrique* ou ſa portion poſtérieure. On doit dégraiſſer tous ces muſcles avec la pointe des ciſeaux & les pincettes, & les ſéparer les uns des autres, ſans qu'on ſoit obligé de toucher à leurs attaches.

On peut enſuite pourſuivre le *coſto-hyoïdien*, qui eſt preſque tout découvert; on le conduira juſqu'à la côte ſupérieure de l'omoplate, d'où il tire ordinairement ſa naiſſance. Il n'y a, pour y réuſſir, qu'à écarter la portion du trapeze qui la cache. Le ſterno-hyoïdien qui eſt tout découvert, & le ſterno-thyroïdien, qui eſt immédiatement ſous le précédent, ſont ſi aiſés à diſſéquer, qu'il eſt inutile de nous y arrêter. Si l'on écarte un peu le ſterno-thy-

roïdien, on trouvera, entre les deux cartilages antérieurs du larynx, un muſcle fort court, que nous avons nommé *dilateur antérieur*; il faut le mettre à nud, en lui enlevant une pellicule qui le couvre; & on le dégage un peu par les côtés.

On peut, avant que d'aller plus loin, finir la diſſection des muſcles de la mâchoire. Le *grand ptérygoïdien* paroît aſſez bien, lorſqu'on a diſſéqué les muſcles du pharynx, de la langue & de l'os hyoïde : on ſait qu'il occupe la face interne de la mâchoire qui répond à celle que recouvre le maſſeter; & qu'il s'en faut de peu qu'il n'ait autant de volume que ce dernier; ils ont encore la même direction, par rapport au point d'appui de la mâchoire. Le *petit ptérygoïdien* eſt très caché : on eſt dans l'uſage de détacher le précédent, ou de briſer l'os de la mâchoire pour le faire voir; on peut cependant le découvrir ſans rien détruire : il eſt vrai qu'il faut détacher la parotide, pour donner plus d'entrée aux inſtruments dont on doit ſe ſervir. On emportera enſuite avec patience toute la graiſſe qu'on rencontrera dans cette profonde cavité : on dégagera la partie latérale externe du grand ptérygoïdien; on l'écartera même, autant qu'il ſera poſſible, de la branche de la mâchoire. Cet écartement laiſſera voir de la graiſſe, des nerfs & des vaiſſeaux ſanguins qui cachent le *ptérygoïdien* : on eſt donc obligé de détruire toutes ces choſes, & de le faire avec beaucoup d'attention, dans la crainte de toucher au muſcle qu'on découvre peu à peu dans toute ſon étendue. J'emporte ordinairement l'oreille externe, parcequ'elle incommode beaucoup dans cette préparation. Quoiqu'on découvre ce muſcle ſans détruire les autres, on a cependant beaucoup de peine à le faire appercevoir, à cauſe de ſa profondeur; de ſorte qu'après avoir profité de l'avantage qu'on retire de notre méthode

qui eſt de pouvoir démontrer les parties dans leur ſituation, on fera fort bien de détacher le grand ptérygoïdien, afin de donner plus de jour à celui qui eſt par deſſous : on fera encore très bien, après la démonſtration des muſcles de la mâchoire, de détacher le maſſeter du zygoma, afin de pouvoir conſidérer le tendon du crotaphite : on verra encore très facilement la face du petit ptérygoïdien, qu'on n'a pas pu encore découvrir : il n'y a pour cela qu'à emporter la graiſſe qu'on rencontre dans cette cavité, qui eſt entre le condyle de la mâchoire, & ſon coroné, ou le tendon du crotaphite ; on écartera le bord de ce dernier, afin de pouvoir aller juſqu'à la racine du petit ptérygoïdien. On ne ſauroit bien juger, ſans cette précaution, ni de la force de ce muſcle, ni de ſon uſage, qui dépendent de ſon volume, & de la direction de ſes fibres.

Il n'eſt pas poſſible de faire une bonne démonſtration du *pharynx*, ſi on ne le découvre par ſa partie poſtérieure, en détachant toute la colonne des vertebres du col ; mais on prendra la précaution de ſéparer auparavant tout ce qui tient à leur face antérieure, afin qu'on ne s'expoſe point à toucher au pharynx, lorſqu'on ſéparera l'atlas de l'occipital. Les vertebres étant emportées, le pharynx eſt la premiere partie qu'on doit appercevoir ; on achevera d'enlever tout ce qui reſte des muſcles antérieurs de la tête, afin de bien découvrir l'attache ſupérieure du plan interne : on dégagera enſuite les fibres du premier ordre du plan poſtérieur ou externe. On eſt obligé d'emporter le grand ptérygoïdien ; il faut tâcher, en détachant ce muſcle des apophyſes ptérygoïdes, de ne point toucher au contourné de la cloiſon palatine, qui eſt appliqué au corps du grand ptérygoïdien. On détachera enſuite

enſuite de l'apophyſe ſtyloïde tous les muſcles qui en viennent ; je n'en excepte point le ſtylo-pharingien. On peut enſuite dégraiſſer commodément toutes les fibres du premier ordre du plan externe, & les pourſuivre juſqu'à leurs attaches : les fibres ſupérieures s'enfoncent très profondément entre les deux extrémités inférieures des muſcles poſtérieurs de la cloiſon palatine ; de ſorte qu'on eſt obligé, dans cette préparation, de dégager ces deux muſcles. On pourſuivra enſuite les fibres qu'on rencontre entre le crochet de l'apophyſe ptérygoïde, & l'os de la mâchoire ; la plupart de ces fibres ſont une continuité de celles du buccinateur, & ſe prolongent par conſéquent juſqu'à l'angle de la bouche ; il faut donc découvrir ce dernier muſcle du côté de la face, afin de pouvoir s'aſſurer de cette continuité : tout ce qui reſte du premier ordre, n'eſt point difficile à dégraiſſer. Les fibres qui compoſent le ſecond ordre du plan externe, ne préſentent pas plus de difficulté.

Lorſque cette toile charnue eſt bien découverte, il ſera aiſé de juger ſi les modernes ont eu raiſon de diviſer ce ſac muſculeux en autant de muſcles qu'il a d'attaches dans toutes les parties qu'il rencontre. Ceux qui voudront cependant ſuivre leur méthode, pourront, après avoir découvert le pharynx, comme nous venons de le dire, démontrer tous les muſcles qu'on a nommés : il ſuffit pour cela de connoître un peu les parties voiſines. On fera fort bien d'avoir devant les yeux la baſe d'un crâne ſec, afin de juger avec plus de certitude de l'origine de toutes les fibres. Quoiqu'on puiſſe donner à ces portions charnues, tous les noms ſous leſquels on a trouvé à propos de les déſigner ; il ne faut pas cependant penſer qu'on puiſſe par la diſſection les ſéparer les unes des autres, leurs entrelacements

ne le permettant point. Lorſqu'on a découvert toutes les attaches du pharynx, de la maniere que nous venons de l'enſeigner, on voit paroître les deux *muſcles poſtérieurs de la cloiſon palatine*, que l'on connoît à leur ſituation; il faut, pour les dégager & les pourſuivre, ouvrir poſtérieurement le pharynx. Cette ſection doit ſe faire à côté de la ligne blanche, dont nous avons parlé, à la diſtance d'un travers de doigt; on pouſſera cette ouverture depuis l'extrémité ſupérieure de l'œſophage juſqu'à l'occipital, & l'on verra, à ſa faveur, les *ouvertures naſales*, celles des *trompes*, la partie poſtérieure de la *cloiſon palatine* & de la *luette*, les deux *piliers poſtérieurs de la cloiſon*, les *amygdales*, &c. On commencera par dépouiller la partie latérale du pharynx, les piliers poſtérieurs & tout ce qu'on voit du voile du palais, de la membrane qui les recouvre; en emportant toutes les petites glandes ſalivaires qu'on y rencontre. On voit paroître alors très ſenſiblement les bandes charnues du pharynx, qui font par leur ſaillie les *piliers poſtérieurs*; on les pourſuivra juſqu'à leurs attaches, afin de faire voir leur étendue, qui eſt très conſidérable: ces trouſſeaux pourroient paſſer pour des muſcles, qu'on nommeroit palato-pharyngiens. On dégagera enſuite le muſcle droit de la cloiſon; on le pourſuivra juſqu'à ſon inſertion, auſſi loin que l'on pourra, en épargnant la bande muſculeuſe dont nous venons de parler, qui eſt collée à ſa face interne. Il faut enſuite détruire l'attache d'une portion du pharynx, afin de pouvoir découvrir le tendon du muſcle *contourné de la cloiſon*, une portion conſidérable de la *glande palatine*, & le muſcle antérieur *de la cloiſon*. On doit dégager ce dernier muſcle, qu'on rencontrera devant les amygdales, ou entre cette glande & la palatine; il faut le dé-

graiſſer avec un peu d'attention, afin de ne point s'expoſer à détruire ſes fibres qui ſont ſouvent aſſez pâles. On doit enſuite achever de dépouiller la face cave du pharynx, afin d'y voir diſtinctement la ligne blanche qui occupe le milieu de ce ſac, & la direction des fibres qui compoſent le plan interne. Je crois qu'il eſt inutile de donner ici des inſtructions pour la démonſtration de la *glande palatine*, des *amygdales*, des *buccales*, qu'on trouve répandues par-tout, & de toutes les autres parties que la membrane de la bouche couvre. On ne peut dépouiller la *langue* que par le ſecours de l'eau bouillante : on y découvre alors le réſeau dont nous avons parlé. Il eſt encore très aiſé de voir la ſtructure interne des narines, celle des trompes, &c.

On obſerve encore facilement, en détruiſant toutes ces parties, la ſtructure interne de la langue, celle de l'os hyoïde, du larynx, de l'œſophage, &c. On doit, à l'égard du *larynx*, examiner les muſcles propres, qu'on n'a pas encore eu le moyen d'obſerver. De tous ces muſcles, il n'y a guere que les *grands conſtricteurs* qui aient beſoin de préparation ; on a dégagé les *dilatateurs antérieurs* : l'on découvre les *poſtérieurs*, en ſéparant ſimplement l'œſophage du larynx. Le *petit conſtricteur* paroît par la même opération ; mais il a beſoin d'être dégraiſſé avec un peu d'attention. La préparation du *grand conſtricteur* ne conſiſte qu'à le découvrir, en emportant l'aile du thyroïde qui le cache ; on la coupera facilement avec les ciſeaux, quelque durcie qu'elle ſoit par l'âge : on ne doit point l'emporter d'un ſeul coup, parcequ'on riſqueroit de toucher au muſcle qui eſt au-deſſous ; mais on la détruira à pluſieurs repriſes, en écartant toujours les fibres du muſcle que l'on doit découvrir. On peut même emporter une partie du cricoïde, ſi on le juge né-

ceſſaire pour la facilité de l'opération ; il eſt vrai que l'on détruit le dilatateur antérieur, mais on le trouve de l'autre côté. Nous ſuppoſons que l'expoſition que nous avons donnée dans les deux derniers articles, ſuppléera à ce qui peut manquer à notre adminiſtration anatomique, qui doit en dépendre ; & nous ne ſaurions donner à celle-ci plus d'étendue, ſans tomber dans des redites que nous tâcherons d'éviter.

SECTION II.

Elle regarde la démonſtration de toutes les parties de la poitrine.

ARTICLE PREMIER.

Le Poumon & les parties qui l'environnent.

On doit ſe propoſer, en commençant, de mettre à nud le ſternum & les côtes, ce qu'on exécutera en enlevant les téguments & les muſcles qui couvrent la partie antérieure de la charpente; ſur quoi l'on conſultera, dans la ſeptieme ſection, les articles qui traitent des muſcles du bras, de l'omoplate, &c. On ouvre la cavité de la poitrine, en coupant ſur la portion cartilagineuſe des côtes; cette ſection doit ſe faire tout le long du ſternum, à quelque diſtance de cet os. On ſéparera de ce côté toutes les côtes, les unes des autres, en détruiſant les muſcles intercoſtaux, & on les caſſera près des vertebres. On verra, par cette premiere ouverture, le *poumon*, la *plevre*, le *médiaſtin*, le *péricarde* recouvert de la plevre, & quelques vaiſſeaux ſanguins qui ſont la *mammaire interne* & la *diaphragmatique gauche :* on voit marcher la premiere à côté du ſternum, derriere les portions cartilagineuſes des côtes qu'on a laiſſé tenir à cet os; elle naît de la ſous-claviere au deſſous de la premiere côte : il eſt très aiſé de pourſuivre cette artere avec ſa veine,

en faiſant ſoulever le ſternum du côté qu'on veut la préparer. On ne touchera cependant point à ces vaiſſeaux qu'on n'ait remarqué auparavant les trois ou quatre rameaux qu'ils donnent au médiaſtin & au péricarde, parcequ'on ne ſauroit éviter de les détruire. On doit enſuite conduire la *veine diaphragmatique* qui marche avec le nerf du même nom, qu'on apperçoit bientôt, pour peu qu'on écarte le poumon de la portion de la plevre qui couvre le péricarde.

Lorſqu'on aura conſidéré la plevre dans toute ſon étendue, le péricarde qu'il faut ouvrir après l'avoir dégagé de la plevre, les vaiſſeaux & les nerfs dont nous venons de parler, on doit détacher la clavicule du ſternum, après en avoir ſéparé tous les muſcles qui y ont leurs attaches : on ſciera enſuite cet os à quelques pouces de ſon extrémité poſtérieure, afin d'enlever ce qui peut incommoder dans la préparation. Il faut encore ſéparer la premiere côte du ſternum, en coupant ſur ſon cartilage articulaire que l'on découvre facilement ; mais il faut être averti que cette connexion eſt ſouvent ſoudée dans les vieux ſujets, où la premiere côte & le ſternum forment un os continu, il faut alors ſe ſervir de la ſcie, en la conduiſant avec prudence, dans la crainte de toucher aux mammaires internes, qui ſont par-deſſous. On doit enſuite dégager la premiere côte, des vaiſſeaux ſanguins qui marchent ſur ſon bord ſupérieur : on fera cette derniere opération avec ſureté, ſi l'on fait ſoulever l'épaule, afin que ces vaiſſeaux ſoient moins tendus, & qu'on ne courre point riſque de les percer. On ſciera enſuite cet os, auſſi près qu'on le pourra, de la premiere attache du muſcle ſcalene, ſans la détruire : on renverſera le ſternum ſur le bas-ventre, après avoir détruit toutes les connexions molles de cet

os, afin de se conserver la liberté de poursuivre les vaisseaux mammaires, jusqu'à leurs anastomoses, avec les épigastriques. Il faut ensuite dégager le *thymus*, & préparer ses vaisseaux qu'il est très aisé d'épargner, en enlevant le sternum. On a souvent beaucoup de peine à distinguer le thymus de la graisse, sur-tout dans les vieux sujets; mais ses vaisseaux sont toujours assez remarquables; il faut les poursuivre avec un peu de patience & d'attention, en les dégageant de la graisse & du corps cellulaire, qui les embrasse: on y rencontre ordinairement deux ou trois veines, dont la principale marche derriere le premier os du sternum, & devant la veine sous-claviere gauche, qu'elle coupe à angle droit, l'*artere thymique* marche toujours avec cette veine; elle naît ordinairement de la sous-claviere droite; & on la rencontrera bientôt, si l'on découvre cette derniere artere. La grosse veine, dont nous venons de parler, se dégorge ordinairement dans la sous-claviere droite, après avoir reçu les veines qui viennent de chaque côté de la trachée-artere, & de la glande thyroïde. On rencontrera en disséquant ces vaisseaux des ligaments membraneux qui naissent de la partie antérieure du péricarde; qui est recouverte par une portion considérable du thymus. Il est nécessaire de les conserver, & très important de connoître ces sortes de continuité.

On ne fera point mal de préparer tout de suite l'*artere bronchiale*, que l'on découvrira facilement, en écartant l'aorte du lobe gauche du poumon, qu'on fera soulever; on la dégagera sans peine du corps cellulaire & de la graisse; & l'on en poursuivra les divisions jusques dans les bronches. On cherchera la *veine bronchiale* de l'autre côté; il faut pour cela renverser le lobe droit du poumon sur le

gauche, & en écarter ensuite l'azygos, à-peu-près de la même maniere qu'on l'a fait à l'égard de l'aorte; on verra paroître alors la veine bronchiale qui perce ordinairement le plexus pulmonaire droit, & se dégorge dans l'azygos ou dans une des intercostales: il n'y a pas plus de difficulté à trouver la veine bronchiale qu'on en a eu à découvrir l'artere du même nom, qui marche parmi les nerfs qui forment le plexus pulmonaire gauche.

On doit ensuite poursuivre les nerfs qui vont dans la cavité de la poitrine, qui sont la *paire vague*, l'*intercostal* & le *diaphragmatique*. Le nerf de la *paire vague*, le plus considérable de tous, est trop remarquable par sa grosseur, pour qu'on puisse le manquer; il marche à côté de la carotide, entre cette artere & la jugulaire interne, & passe ensuite devant l'artere sous-claviere, pour entrer dans la poitrine.

On trouvera à côté de ce nerf, sur la même artere sous-claviere, l'*intercostal*; mais, comme il est très petit, & qu'on pourroit fort bien ne pas l'appercevoir, ou le détruire en le cherchant, il faut le prendre de plus haut, & découvrir son ganglion sous l'angle de la mâchoire inférieure, & derriere la huitieme paire. On poursuivra alors son tronc jusqu'au *ganglion cervical inférieur*, qui est, de l'un & de l'autre côté, au-dessous de l'artere sous-claviere: on conservera les filets que ce nerf donne dans son trajet; on poursuivra le principal tronc des deux côtés, jusqu'à la naissance des carotides, pour les y reprendre, lorsqu'on voudra découvrir le plexus cardiaque; mais on dégagera auparavant cette anse nerveuse qui embrasse, de l'un & l'autre côté, la sous-claviere.

On ne cherchera pas long-temps le principe du nerf diaphragmatique, si l'on se rappelle qu'il est

collé à la face externe de la premiere portion du ſcalene, & qu'il paſſe entre l'artere & la veine ſous-claviere, pour pénétrer dans la poitrine.

Le nerf diaphragmatique étant dégagé, on peut travailler au *plexus cardiaque*, & au *plexus pulmonaire.* Le premier eſt formé par la paire vague & l'intercoſtal ; c'eſt-à-dire qu'on doit pourſuivre ces deux nerfs de chaque côté, juſqu'au plexus cardiaque, qui eſt ſitué entre l'aorte & les vaiſſeaux pulmonaires. On reprendra donc la paire vague où on l'a laiſſée ; & l'on remarquera qu'elle jette, après avoir formé le *récurrent*, des filets très conſidérables, qui marchent du côté droit, ſous l'artere ſous-claviere, entre ce vaiſſeau & la trachée-artere ; ils ſe gliſſent enſuite derriere l'aorte, pour contribuer à former avec les autres, dont nous devons parler, le plexus cardiaque. Le nerf de la huitieme paire, du côté gauche, deſcend plus bas, & ne ſe diviſe qu'au-deſſous de la croſſe de l'aorte, qui eſt environ deux pouces au-deſſous du niveau de la diviſion du nerf de l'autre côté.

Dans cet endroit, la paire vague donne des filets qui montent ſur l'artere pulmonaire, & rencontrent, entre l'aorte & ce vaiſſeau, les diviſions de leurs ſemblables : ces filets ſont ordinairement des branches du récurrent. Lorſqu'on aura pourſuivi la paire vague juſqu'à cet endroit, on doit reprendre les filets de l'intercoſtal, qu'on a conduits juſqu'à l'origine des carotides ; ils rencontrent à côté de ces vaiſſeaux, le récurrent avec lequel ils communiquent ; ils ſe gliſſent enſuite ſous la ſous-claviere droite, & la convexité ſupérieure de la croſſe de l'aorte, où ils trouvent les nerfs de la huitieme paire. Le plexus cardiaque eſt formé du concours de tous ces nerfs : il faut, pour le bien découvrir, dégager le principe de l'aorte, & le détacher de l'ar-

tere pulmonaire à laquelle il eſt très adhérent par un tiſſu cellulaire, & par une eſpece de ligament qui les unit très étroitement; c'eſt le *canal artériel* deſléché qui a eu ſon uſage dans le fœtus. La forme du plexus cardiaque, toujours irréguliere & fort variée, le rend ſouvent méconnoiſſable: on ne doit le chercher que dans le péricarde, entre l'aorte & l'artere pulmonaire: on voit communément ſur les côtés de ce dernier vaiſſeau des branches aſſez remarquables par leur groſſeur & leur direction vers les arteres coronaires; les droites ont moins de relief, & ſont par conſéquent moins apparentes que les gauches, parceque les premieres, marchant entre les deux groſſes arteres, ſouffrent une preſſion à laquelle les gauches ne ſont pas expoſées. Cependant il eſt toujours difficile de démontrer nettement le plexus cardiaque; quelque attentif qu'on ſoit à cette diſſection, on le découvre preſque toujours très imparfaitement, parcequ'on perd un très grand nombre de filets, qu'il eſt exactement difficile de diſtinguer du tiſſu cellulaire, dans lequel ils ſont plongés & confondus.

Lorſqu'on aura bien dégagé le principe de l'aorte, en épargnant tous les filets des nerfs, qu'on y rencontrera, on doit découvrir les troncs des *arteres coronaires*, qui marchent dans la graiſſe qui occupe les environs de la baſe du cœur; & l'on rencontrera, en les découvrant, les nerfs qui les accompagnent, qui ſont des productions du plexus cardiaque. Je ſuppoſe qu'on aura, avant cette préparation, enlevé du péricarde tout ce qui pourroit incommoder: on fera même bien, lorſqu'on y travaille pour la premiere fois, de détruire les veines ſous-clavieres, parceque, dans cette opération, qui eſt des plus difficiles, elles gênent extrêmement la main. Il faut remarquer que pluſieurs filets

du plexus cardiaque embrassent, en maniere d'anse, les arteres & les veines pulmonaires; & qu'ils communiquent avec les plexus du même nom.

Si l'on renverse un des poumons vers le côté opposé, l'on voit, sans autre préparation, la *paire vague* qui marche sous le principe des bronches : ce nerf, qui grossit considérablement dans cet endroit, est très fortement attaché à cette paire par un nombre de filets qui sont comme autant de racines qu'il jette. On se propose, dans cette opération, de dégager simplement toutes ces racines, ce qu'on fait très commodément avec la pointe des ciseaux, en écartant avec l'érigne le tronc qui les produit : cette préparation est des plus aisées.

Lorsqu'on aura conduit la paire vague droite, jusques sur l'artere sous-claviere, & la gauche jusqu'à la petite courbure de la crosse de l'aorte; on rencontrera facilement l'origine du *nerf récurrent* qui, remontant derriere ces vaisseaux, les embrasse en maniere d'anse. On trouvera la continuité de ces nerfs, à côté de la trachée-artere : il faut, pour cela, emporter la graisse qu'on y rencontre, parcequ'il est assez profond. On le poursuivra ensuite jusqu'au dessous de la glande thyroïde, qu'on ne doit pas détruire, en se réservant de le pousser plus loin, après la démonstration de ces parties. De sorte qu'il y a à la partie antérieure du col, & audessous des vaisseaux sanguins, quatre nerfs considérables à préparer, qui sont de la démonstration de la poitrine; savoir le *diaphragmatique supérieur*, l'*intercostal*, la *paire vague*, & le *récurrent*; le premier étant le plus externe, & les autres suivant après, dans l'ordre que nous venons de les nommer. Pour ce qui concerne les vaisseaux des poumons, il est très aisé de dégager l'artere pulmonaire; sur-tout lorsqu'elle a été séparée de l'aorte,

pour la préparation du plexus cardiaque. Les *veines* ſont un peu plus difficiles à pourſuivre, ſur-tout du côté droit, à cauſe de la veine-cave qui les cache : on a quelque peine à les appercevoir, lorſqu'elles ſont vuides : il faut alors les étendre, en écartant le cœur, afin qu'à la faveur de la ſaillie qu'elles feront, on puiſſe les reconnoître. On pourroit, au cas que l'expédient que nous venons de propoſer, ne réuſsît point, ouvrir l'oreiliette poſtérieure, dans laquelle on verra bientôt leurs orifices qui indiqueront leur véritable ſituation.

ARTICLE II.

Le Cœur.

POUR la démonſtration du *cœur*, il faut mettre à nud le *péricarde*, en le dépouillant de la plevre qui l'embraſſe très étroitement, & de la graiſſe que ſon tiſſu cellulaire renferme en quelques endroits. Cette opération n'eſt pas ſans difficulté, parceque ces parties ſont ſi fort collées enſemble, & la plevre ſi déliée, qu'il eſt bien difficile de l'enlever ſans la déchirer, ſur-tout en en pourſuivant la diſſection juſqu'au diaphragme qui doit être auſſi mis à nud aux environs du péricarde, pour découvrir avec plus de netteté la communication qui eſt entre ces parties. Lorſque le péricarde eſt bien dépouillé, il eſt aiſé d'appercevoir les fibres tendineuſes qui compoſent ſa premiere lame : on a de la peine à les diſtinguer dans les jeunes ſujets, mais elles ſont très apparentes dans les vieillards.

La même opération découvrira la *continuité*, qu'il y a, entre le *diaphragme* & le *ſac tendineux* du pé-

ricarde. Cette communication paroît bien dans le bord ou le contour elliptique de la face diaphragmatique du péricarde, où elle souffre cependant quelque interruption : elle est plus sensible là où elle rencontre le centre tendineux du diaphragme, & principalement le contour de la veine-cave, où ces fibres paroissent quelquefois même, à travers la plevre, lorsque la graisse trop abondante ne s'y oppose point; l'entrelacement tendineux qu'on y observe, peut être conduit dans plusieurs sujets, jusqu'à l'entrée de la veine pulmonaire droite & inférieure. Le nerf diaphragmatique droit va se rendre à cet entrelacement, & peut par conséquent y conduire. On démontre encore bien cette communication dans la partie la plus antérieure du péricarde, à peu de distance de la veine-cave. On ne peut pas aller plus loin, lorsque le péricarde renferme encore le cœur; mais, lorsqu'après l'examen de ce dernier, on a la liberté de détruire le péricarde, on verra encore mieux sa continuité avec les fibres du diaphragme. Il faut, pour cela, faire des incisions sur le fond du péricarde, ou sur sa partie diaphragmatique, & poursuivre à la maniere ordinaire les lambeaux, jusqu'à ce qu'on les trouve confondus avec le diaphragme; & l'on appercevra alors très clairement la continuité de ses parties.

On doit ensuite faire observer les anneaux tendineux qui se trouvent au passage des cinq veines supérieures; ils ne sont bien sensibles que dans les viellards. A l'égard de la *membrane interne du péricarde*, que j'ai nommée *capsulaire*, il est très aisé de la distinguer de la précédente, parcequ'elle se replie sur les vaisseaux, les oreillettes & le cœur, qui en reçoivent des attaches & des enveloppes,

qu'on ne ſauroit méconnoître : elle eſt fortement attachée à toutes les parties, tant caves que convexes, qu'elle recouvre : cependant on peut la détacher, ainſi que je l'ai fait pluſieurs fois. Cette ſéparation un peu avancée n'eſt pas difficile à pourſuivre ; il n'eſt queſtion que d'avoir un lambeau aſſez étendu pour être ſaiſi avec les doigts qui doivent tenir ici lieu de pincettes. Dans les vieillards, elle a plus d'épaiſſeur & de ſolidité : on peut y pourſuivre quelquefois deux feuillets, mais on ne doit pas s'y tromper, l'interne appartenant au tiſſu cellulaire, qui acquiert dans l'âge plus de conſiſtance & de ſolidité.

Il n'eſt pas aiſé de dépouiller le cœur de ſa *tunique capſulaire* ; des filets très nombreux qui s'élevent de ſon tiſſu charnu, & qui y aboutiſſent, en rendent la diſſection très difficile. On peut ſéparer avec un peu de dextérité d'autres feuillets, ſur-tout après la coction ; mais ils paroiſſent appartenir au tiſſu cellulaire. Pour découvrir nettement le ſillon qui partage les deux ſacs du cœur, il faut le bien dépouiller de ſon enveloppe, détruire même les nerfs & les vaiſſeaux, & emporter la graiſſe & le tiſſu cellulaire qui le cachent.

Si l'on veut enſuite faire des recherches ſur la ſtructure du cœur, & reconnoître les deux ſacs dont nous avons parlé, il faut enlever ſucceſſivement, & avec beaucoup de patience, les couches du grand ſac, juſqu'à ce qu'on ſoit parvenu à mettre le petit à nud. On voit alors très diſtinctement que les colonnes, ſituées ſur le côté rentrant du premier ventricule, ſont une continuité de celles qui enveloppent le ſecond, & qui entrent dans la formation du noyau. On eſt obligé dans ce développement de détruire les colonnes tranſverſales qui répondent

aux angles du premier ventricule, & aux charnieres, se confondant avec celles du côté rentrant du même ventricule.

Il est aisé, lorsqu'on a lu la description des *oreillettes* & des *ventricules*, d'en faire la démonstration. Il faut ouvrir simplement la premiere oreillette par sa partie antérieure, & l'on découvre par cette ouverture bien agrandie tout ce qu'il y a de remarquable dans cette cavité. On voit encore, sans autre section, la valvule annulaire; mais on n'en découvrira bien l'intérieur qu'en ouvrant le ventricule: il faut conduire cette section sur le bord antérieur du cœur: on ne sauroit se dispenser alors de couper la valvule, & d'en détruire quelques brides. On ne peut jusques là prendre aucune idée de la cavité artérielle, il faut faire une autre ouverture dans la partie supérieure du premier ventricule, au principe de l'artere pulmonaire, & la conduire parallelement au sillon antérieur. On jugera bien alors de l'étendue de cette cavité, en jettant les yeux sur la cloison valvulaire, qui en fixe l'entrée.

Pour bien appercevoir la cavité artérielle du second ventricule, il faut prendre le côté rentrant du premier; & l'on observera entre cette section & la cloison valvulaire qui répond aux deux colonnes libres qui lui fournissent ses attaches inférieures, une grande cavité, telle que nous l'avons décrite.

La *valvule de la veine coronaire*, ou de son sinus, se présente à la vue, lorsqu'on a ouvert l'oreillette par une section parallele aux deux veines caves. Il n'est pas si aisé d'appercevoir la *valvule d'Eustache*, sur-tout lorsqu'elle est en partie détruite: il faut, pour y réussir, agrandir l'ouverture, après s'être assuré de l'orifice de la veine-cave qu'on doit épar-

gner, & saisir ensuite la valvule avec les pincettes pour l'étendre, & pouvoir juger de sa véritable position & de ses attaches. On peut très bien examiner ces parties, sans enlever le cœur, si le lieu où l'on travaille est assez éclairé ; mais, si l'on manque de jour, il faut nécessairement emporter le cœur avec son péricarde, & la partie du diaphragme qui lui répond ; il est même nécessaire de conserver un ou deux pouces de la veine-cave, au-dessous du diaphragme, en emportant la partie du foie qui l'embrasse, & doit rester attachée au diaphragme. La veine-cave conservera, par ce moyen, sa tension ; circonstance nécessaire pour découvrir distinctement la valvule ou ses débris qui, se perdant dans les rides de ce vaisseau, lorsqu'on manque de prendre cette précaution, peuvent échapper à la vue. Il arrive très souvent qu'en tendant ces parties en forme de plis aux environs de la valvule, on seroit tenté de les prendre pour la valvule même, si, par une extension contraire, on ne les effaçoit : ceux qui ont trouvé la valvule double, n'auroient-ils pas été trompés par un de ces plis. La *valvule du trou ovale* est souvent aussi aisée à démontrer dans l'adulte que dans le fœtus, parce qu'on peut, dans le premier, en décoller les bords, & la rendre à-peu-près telle qu'elle a été dans le fœtus : on trouve même assez communément de petites ouvertures dans la trace de cette soudure, qui facilitent beaucoup cette opération.

On ne sauroit prendre une juste idée de la forme des *ventricules*, & de leurs *valvules*, si l'on ne fixe invariablement la méthode de les ouvrir : les sections arbitraires offrent toujours de nouveaux nuages qui jettent de la confusion dans l'esprit. La section qui m'a paru la plus favorable, pour découvrir toute la cavité auriculaire, est celle que l'on conduit

duit ſur les bords du cœur, en la dirigeant plutôt vers la partie poſtérieure, que vers l'antérieure. Celle du premier ventricule laiſſe dans ſon entier la cloiſon valvulaire, ſituée à la partie oppoſée, de même que les deux portions qui compoſent dans pluſieurs ſujets le reſte de la valvule. La ſection du bord poſtérieur préſente les mêmes avantages par rapport au ſecond ventricule, en découvrant la cloiſon & ſes piliers qui doivent ſe trouver également éloignés de la ſection : il eſt vrai que, dans celle ci, on diviſe par le milieu la portion de la valvule qui répond à la cloiſon, ou qui lui eſt oppoſée ; mais cela n'empêche pas qu'on ne puiſſe en bien reconnoître la poſition.

Cependant on fera bien de conſerver la valvule de l'un & de l'autre ventricule, avant que d'en venir à la ſection. On peut la découvrir dans ſon entier par l'ouverture auriculaire, lorſqu'on aura pris la précaution de bien vuider les ventricules, & d'y faire paſſer de l'eau, pour emporter tout ce qui peut reſter de ſang. Il y a encore une autre maniere de découvrir nettement les valvules, elle conſiſte à faire une ſection circulaire autour de l'orifice auriculaire : on obſervera alors commodément la face poſtérieure de la valvule, & de toutes ſes attaches ; mais on juge bien qu'il faut avoir pluſieurs cœurs à la fois pour ſe procurer ces facilités.

Il nous paroît inutile de donner plus d'étendue à cette adminiſtration, parcequ'il eſt très facile de connoître toutes les parties du cœur & du poumon, dont nous ne croyons pas devoir parler ici, ſi l'on conſulte leurs deſcriptions, deſquelles nous faiſons toujours dépendre les inſtructions que nous donnons pour la diſſection. Ces répétitions ne font que

grossir les volumes ; il est vrai qu'elles peuvent être d'un petit secours à quelques Commençants, mais elles ennuient les autres ; & dans la nécessité de déplaire à une partie de ceux qui prendront la peine de lire ce que nous écrivons, nous embrassons, sans hésiter, le parti le plus commode.

SECTION III.

Elle embraſſe la diſſection de toutes les parties du bas-ventre. On y a fait entrer celle du fœtus.

ARTICLE PREMIER.

Les Muſcles du bas-ventre.

La diſſection des muſcles du bas-ventre a toujours paſſé pour une des plus difficiles. J'avoue qu'elle a ſes difficultés; mais on peut eſpérer de les ſurmonter, ſi l'on joint à un peu de dextérité une notion exacte de la ſtructure, de la forme & de la connexion de ſes parties. On fait ordinairement une inciſion cruciale aux téguments, c'eſt-à-dire, quatre inciſions droites qui ſe rencontrent au nombril, que l'on doit conſerver, dont l'une vient du ſternum, deux des lombes, & la derniere du pubis. On ne doit rien changer à la forme des trois premieres; mais on en fera deux au lieu de la derniere : elles partiront de l'ombilic, & on les pouſſera une de chaque côté, juſqu'aux aînes : on détachera enſuite tous les angles de la peau, dont l'inférieur ſervira à couvrir les parties naturelles. Nous avons déja dit qu'il falloit, lorſqu'on enleve les téguments, emporter toute la graiſſe, & qu'on perdoit trop de temps à le faire en deux fois; on ne l'exécute pourtant jamais ſi bien, qu'on ne ſoit

obligé d'y revenir, sur-tout dans le creux des lombes, où la graisse est très abondante. Lorsqu'on aura bien découvert les muscles du bas-ventre, & une partie du grand dorsal; (ce qu'on ne sauroit faire, si l'on ne pousse l'incision latérale des téguments jusqu'à l'épine); l'on doit détacher tout ce que l'on voit de ce dernier muscle, afin de découvrir les portions lombaires des obliques & du transverse. Il ne faut point entreprendre de disséquer le grand dorsal, qu'on n'ait auparavant bien considéré ses bornes & ses attaches. Nous ne donnerons point ici la maniere de le préparer, parcequ'on la trouvera dans la septieme section, que l'on peut consulter.

Lorsqu'on a enlevé le grand dorsal, on voit paroître tout à la fois le bord postérieur du grand & du petit oblique, que l'on distingue facilement à la direction de leurs fibres, & le principe du transverse qui paroît dans l'angle que forment les aponévroses transparentes des obliques. On tâchera de reconnoître les bornes du grand oblique, qu'on doit parcourir & dégraisser avec beaucoup d'attention; car (je ne saurois trop le répéter), on ne doit jamais entreprendre de disséquer un muscle, qu'on ne l'ait bien dégagé auparavant de la graisse qui peut en cacher les bords.

On détachera le *grand oblique* de l'os des iles & de la charpente de la poitrine, pour ne le laisser tenir qu'à une portion du ligament inguinal, à l'os pubis & à la ligne blanche. On commencera donc de le préparer par sa partie postérieure, en le détachant avec attention de l'os des iles & des côtes. Les premiers coups de scalpel donnent quelque peine, parcequ'on ne peut pas saisir ce muscle avec les doigts; mais, lorsqu'on en a détaché une portion, le reste ne coûte presque rien. On ne doit

donner, pour chaque dentelure, qu'un seul coup de scalpel; il faut, pour cela, bien dégager la portion du muscle qui la forme, jusqu'à la côte où il s'insere; & lorsqu'on est assuré qu'il ne reste que l'attache du muscle, on la détruit tout d'un coup, en introduisant l'instrument au-dessous des fibres charnues, & le faisant ensuite couler sur la côte; les dentelures doivent venir nettes par cette seule opération; & l'on doit bien se garder de les défigurer avec les ciseaux, parcequ'on détruiroit leur portion tendineuse, qu'il convient de faire remarquer dans la démonstration. Les fibres de communication qu'on rencontre entre ce muscle & ses voisins, ne doivent point arrêter; il faut les couper hardiment, lorsqu'elles empêchent de découvrir le petit oblique, autant qu'il le faut. On poussera la dissection du *grand oblique* aussi près de la ligne blanche qu'on le pourra, en s'arrêtant cependant à l'union de son aponévrose avec celle du petit oblique; parcequ'on ne sauroit aller plus loin, sans risquer de les percer; on dégagera ensuite l'*anneau* & le *ligament inguinal*, en emportant la graisse, le corps cellulaire, & les membranes qui ne leur appartiennent pas.

Le *petit oblique* présente moins de difficulté: on commencera d'en détacher la partie postérieure de la gaîne aponévrotique des extenseurs du dos. Il faut se ressouvenir que sa partie tendineuse est confondue dans cet endroit avec celle du transverse, & qu'il faut tâcher, en l'enlevant, d'épargner ce dernier; aussi fera-t-on bien de couper cette partie tendineuse du petit oblique dans l'endroit où elle dégénere en fibres charnues; il vaut mieux en abandonner une portion, que de risquer d'enlever les deux muscles tout à la fois, ce qui n'arrive que trop communément. On poursuivra ensuite la dissection

de ce muſcle, en le détachant de l'os des iles, & de la charpente de la poitrine, à-peu-près de la même maniere qu'on le pratique à l'égard du grand oblique. Les fréquentes communications qu'on rencontre entre le *petit oblique* & les intercoſtaux, ne doivent point arrêter : il faut les ſéparer hardiment, en ſuivant la direction du bord cartilagineux des fauſſes côtes ; on pourſuivra ſon aponévroſe, auſſi loin qu'on le pourra, du côté de la ligne blanche. Il faut conſerver le trouſſeau de fibres charnues, que nous avons dit être le principe du *crémaſter*, parce-qu'il importe de le démontrer, comme faiſant une portion du muſcle dont nous parlons.

On ne doit point diſſéquer le *tranſverſe ;* car, outre qu'on n'a rien à voir au-deſſous de ce muſcle qui appartienne à cette démonſtration, ſa partie inférieure eſt diviſée ordinairement en pluſieurs faiſceaux de fibres, qui paroîtroient autant de muſcles différents, ſi on les ſéparoit du péritoine. Lorſqu'on l'a démontré, & qu'on veut l'enlever pour découvrir le péritoine, on le détache de la gaîne aponévrotique, & enſuite de l'os des iles & des cartilages des fauſſes côtes, & on le conduit facilement juſqu'à ſon ſemblable, qu'on enleve de la même maniere.

Comme le *muſcle droit* eſt engagé entre les aponévroſes des muſcles dont nous venons de parler, on ne ſauroit le découvrir ſans détruire cette gaîne tendineuſe. On fera donc une inciſion de deux ou trois pouces de long, à côté de la ligne blanche, ſur le corps du muſcle, dont on touche facilement le bord à travers l'aponévroſe qui le couvre : de cette maniere, on ne craint point de pénétrer juſqu'au péritoine, ce qui pourroit arriver, ſi l'on approchoit trop de la ligne blanche. A la faveur de cette premiere ouverture qui découvrira le bord du

muſcle droit, on introduira la pointe mouſſe des ciſeaux, avec leſquels on pourſuivra cette inciſion juſqu'aux deux extrémités du muſcle. Nous avons dit que ſes interſections tendineuſes tenoient très fortement à la gaîne aponévrotique; il faut donc tâcher de ſéparer ces parties avec patience, dans la crainte de percer cette aponévroſe, en en laiſſant quelque portion contre ce muſcle; ce qui arrive aſſez ſouvent lorſqu'on ſe preſſe, & qu'on ne prend pas la précaution de tourner le tranchant du ſcalpel du côté du muſcle, plutôt que de celui de l'aponévroſe. Ces adhérences étant détruites, on découvre facilement tout le corps du muſcle droit, de même que celui du *pyramidal*, que nous avons dit être ſous la même aponévroſe; & leur préparation eſt toute faite.

ARTICLE II.

Le Ventricule, les Inteſtins, &c.

Après avoir diſſéqué les muſcles du bas-ventre, de la façon que nous l'avons enſeigné, il faut enlever le tranſverſe du côté droit ſeulement, afin de mettre à nud la moitié du *péritoine*, par laquelle on jugera facilement de l'autre. On détachera donc ce muſcle de la gaîne aponévrotique des extenſeurs du dos, de la charpente de la poitrine, comme de l'os des iles, & on le ſéparera très facilement du péritoine, auquel il ne tient que par de légeres adhérences. Lorſqu'on l'aura pourſuivi juſqu'à la ligne blanche, ce que l'on connoîtra à la rencontre du nombril, l'on doit s'arrêter, parcequ'il ſeroit inutile d'aller plus loin.

Il faut enſuite dégager les vaiſſeaux qui, étant hors du ſac du péritoine, marchent dans le tiſſu cellulaire de cette membrane; ce ſont les *arteres* & les *veines ſpermatiques*, le *canal déférent* avec les vaiſſeaux ſanguins qui l'accompagnent, les vaiſſeaux épigaſtriques (que je ſuppoſe qu'on aura conſervés) & l'artere ombilicale. On ne ſauroit y réuſſir, ſi l'on ne commence par écarter le ſac du péritoine des os du baſſin, en introduiſant la main entre ces parties, & déchirant avec les doigts le tiſſu cellulaire qui les unit. On voit alors très diſtinctement les *vaiſſeaux ſpermatiques* collés à la face interne du ſac du péritoine, & on les en ſépare ſans ſcalpel, avec beaucoup de facilité : on fait la même choſe à l'égard du *canal déférent*, que l'on reconnoît facilement à ſa dureté & à ſa blancheur; on peut le conduire ſans peine juſqu'aux véſicules ſéminaires.

On dégagera enſuite l'*artere ombilicale* que l'on a rencontrée en pourſuivant le canal déférent; on la conduira juſqu'au nombril, en coupant, avec la pointe du ſcalpel, les lames du tiſſu cellulaire qui l'embraſſent, & qui paroiſſent avoir plus de ſolidité dans cet endroit, que dans les autres parties; & ce ſont peut-être ces feuillets membraneux que l'on doit couper pour découvrir ce vaiſſeau, qui ont fait penſer que le péritoine étoit double.

Quoiqu'il ſoit difficile de ne point reconnoître la *veſſie* à ſa ſituation; on fera pourtant bien d'y ſouffler, & de lier enſuite la verge, afin de ne point s'expoſer à percer ce viſcere, en le dépouillant du corps cellulaire qui l'embraſſe fort étroitement. La veſſie étant découverte, il faut dégager l'*ouraque*, qu'on peut ſe diſpenſer de conduire juſqu'au nombril, à cauſe de la difficulté qu'il y a d'y réuſſir dans les adultes. L'on détachera enſuite

la vessie du sac du péritoine qui recouvre une partie de son fond, & auquel elle ne tient que par un corps cellulaire, qu'on détruit facilement. Il faut, après cela, poursuivre les *vaisseaux épigastriques*, jusqu'à leur naissance, & l'on découvrira tout de suite la *veine-cave*. Le cadavre sera situé de côté, afin que le poids des visceres renfermés dans le sac du péritoine favorise l'écartement qu'on doit en faire. Il faut remarquer qu'on découvre derriere ce sac, suivant l'exposition que nous en avons donnée, une portion très considérable du *duodénum*, qui est placé devant la veine-cave : il est vrai que ce boyau, de même que les reins, est embrassé par des feuillets du tissu cellulaire, qui ont beaucoup de solidité, & qu'on pourroit prendre pour le corps du péritoine.

Lorsqu'on aura apperçu les *reins*, le *duodénum*, la *vessie* & tous les vaisseaux que nous avons nommés, qui sont situés hors du péritoine, on peut ouvrir ce sac, afin d'en démontrer les productions internes. On fera cette ouverture à côté du nombril, en la dirigeant vers les lombes, afin de ne point détruire la production du péritoine qui, en forme de faulx, accompagne la *veine ombilicale*, que l'on démontrera facilement à la faveur de cette ouverture, de même que les petites faulx que produisent les arteres ombilicales, lorsqu'on étend ces vaisseaux, en écartant le nombril. Il n'est guere possible de voir les autres productions du péritoine, sans déranger tous les visceres du bas-ventre ; il suffira de les indiquer, en renvoyant leur démonstration à celle des parties qu'elles attachent.

On ne se contentera point d'agrandir l'ouverture, autant qu'on le jugera nécessaire, tant du côté de la poitrine, que de celui des lombes, afin de pou-

voir considérer les visceres dans leur situation : il faut encore situer le cadavre, de façon que le tronc puisse plier sur les dernieres vertebres du dos, afin d'écarter, autant qu'on le pourra, le bord inférieur & cartilagineux de la charpente de la poitrine qui incommode beaucoup, lorsqu'on est obligé de travailler sur les visceres qui sont logés dans la concavité du diaphragme. On peut alors considérer très commodément le fond irrégulier du sac du péritoine, qui présente derriere les os pubis une demi-sphere, ou une espece de poche qui rentre en dedans, & qui a la forme & la convexité de la vessie, dont elle recouvre le fond. Derriere cette élévation, on remarque une cavité d'une profondeur assez considérable, qui reçoit le *rectum*, & dont les bords antérieurs & latéraux sont formés par le contour des *ureteres* qui font, dans les sujet maigres, une saillie très remarquable.

L'*épiploon* est la premiere partie du bas-ventre que l'on doit démontrer ; il faut poursuivre ses attaches dans l'ordre que nous les avons exposées. On fera remarquer les vaisseaux sanguins qui sont communs à l'*estomac* & à cette partie. On éloignera ensuite l'estomac du *foie*, afin de montrer le *petit épiploon*, à travers lequel on fera remarquer le *lobule de Spigel*. On peut, après cela, démontrer l'*ouverture* qui conduit dans la cavité du grand & petit épiploon, située derriere les vaisseaux du foie ; on y introduira un tuyau courbe, dont la grosseur soit proportionnée au diametre de cette entrée, & l'on soufflera par ce secours dans le grand & petit épiploon, afin qu'on puisse juger plus solidement de leur cavité. Il arrive quelquefois, comme nous l'avons déja dit, que des productions épiploïques, ou des adhérences maladives, couvrent entiérement cette ouverture ; on peut alors les détruire

hardiment avec le ſcalpel : & on n'aura pas plutôt découvert les vaiſſeaux du foie, que l'on verra paroître l'ouverture dont nous parlons. Après avoir bien conſidéré l'épiploon & ſes vaiſſeaux, on doit l'emporter, afin de travailler plus commodément ſur les autres parties.

On examine enſuite l'*eſtomac ;* on fait remarquer ſa ſituation, ſes deux courbures, ſes orifices : l'on fera toucher l'anneau muſculeux du *pylore*, que l'on découvre très ſenſiblement. Les principaux vaiſſeaux de l'eſtomac ſe répandent ſur ſa petite courbure, & paroiſſent fort bien ſans préparation ; après quoi, l'on fera obſerver les attaches de ce viſcere aux parties voiſines, ſans oublier celle qu'il reçoit du méſentere : on ſoulevera pour cela le grand arc du colon ; & l'on verra manifeſtement que la portion du méſentere qui lui répond, fournit une attache très conſidérable à l'eſtomac.

Il faut enſuite découvrir le *duodénum*, en détachant la portion du colon qui le cache ; on fera remarquer de quelle maniere il eſt engagé dans le péritoine ; on le pourſuivra juſqu'à ce qu'il perce le méſentere pour paſſer dans le côté oppoſé ; de ſorte qu'on le perd de vue dans cet endroit : on doit en chercher la ſuite au côté gauche, à-peu-près vers le centre du méſentere, en renverſant le paquet des boyaux ſur le côté droit. Il change alors de nom, & prend celui de *jéjunum*, dont le principe remonte à la hauteur de trois ou quatre pouces vers l'eſtomac, engagé dans le corps cellulaire du péritoine, à peu-près de la même maniere que l'eſt le *duodénum*. C'eſt dans cette courbure qui appartient aux deux boyaux, que l'on rencontre les troncs des *vaiſſeaux méſentériques*. Le *jéjunum* devient enſuite flottant, en recevant une attache méſentérique qui ſe continue tout le long du canal ; on ne doit pour-

ſuivre ce boyau qu'après l'avoir remis dans ſa place. Si on le pourſuit, on rencontre l'*iléum*, que l'on continuera de démontrer de la même maniere : on le reconnoîtra facilement à ſa ſituation ſur les os du baſſin.

Quoiqu'on ne conſerve point l'ombilic, parcequ'il incommoderoit extrêmement dans la démonſtration des boyaux, il ne laiſſe pourtant pas de pouvoir ſervir de regle pour diſtinguer tout d'un coup le *jéjunum* de l'*iléum*; parcequ'on ſait qu'il répond au milieu de l'eſpace qui eſt entre la crête des os des iles & la derniere côte. Cependant cette marque ne doit avoir lieu, que pour le principal volume de ces boyaux; car quelques portions du jéjunum deſcendent au-deſſous du nombril, de même que l'iléum monte au-deſſus. L'extrémité de l'iléum, qu'on rencontre au côté droit, un peu au-deſſus des os des iles, eſt très remarquable, à cauſe du *cæcum*, qui forme un cul-de-ſac, du fond duquel naît l'*appendice vermiforme*, qui ſe préſente d'abord ſans préparation. Après quoi, l'on examinera le *colon*, avec ſes appendices épiploïques; on pourſuivra ſes attaches; on fera obſerver ſes ligaments dont il ſuffira de démontrer les deux extérieurs, le troiſieme étant engagé dans ſes attaches, qu'on ne doit point détruire. L'on paſſera enſuite au *rectum*, dont on conſidérera la ſituation & les attaches, &c.

Le *méſentere* eſt fort aiſé à démontrer : on ſouleve pour cela les boyaux; on les écarte, afin de faire obſerver l'étendue de cette membrane, ſa continuité avec le péritoine & la tunique externe des boyaux. On fera obſerver de quelle maniere le duodénum, le commencement du jéjunum, les parties latérales du colon & une portion conſidérable du rectum manquent du méſentere. On doit chercher

les troncs des vaiſſeaux ſanguins entre le *pancréas* & le contour du canal inteſtinal qui appartient au *duodénum* & au *jéjunum* : on les pourſuit ſans peine. Les *glandes* du méſentere paroiſſent ſans préparation ; mais il n'en eſt pas de même des veines lactées : nous donnerons plus bas la maniere de les démontrer. Si l'on eſt bien aiſe de pourſuivre les vaiſſeaux ſanguins du méſentere, de même que ceux de l'eſtomac : on peut en voir l'adminiſtration dans la ſixieme ſection. A l'égard des hémorrhoïdales externes, on trouvera la maniere de les découvrir dans l'adminiſtration des parties génitales.

Lorſqu'on aura vu tout ce qui peut avoir du rapport avec les parties externes du canal inteſtinal, on doit l'enlever au plutôt, afin de ſe délivrer de cette puanteur qui infecte dans très peu de temps toutes les autres parties. On fera paſſer, en preſſant, dans le jéjunum, tout ce qui eſt contenu dans l'eſtomac & dans le duodénum ; on liera, après l'avoir fait, le principe du jéjunum en deux endroits, à environ un pouce de diſtance ; on coupera le boyau entre les deux ligatures, afin de ſéparer ſucceſſivement avec le ſcalpel, le jéjunum, l'iléum, &c. de leurs attaches ; en épargnant le méſentere, autant qu'on le pourra, afin de ſe conſerver la liberté de pourſuivre les vaiſſeaux, ſi on le juge néceſſaire. Lorſqu'on ſera arrivé au rectum, on introduira par l'anus quelques tampons d'étoupes ou de linge qu'on fera gliſſer juſques vers le colon : lorſqu'on en a fait paſſer trois forcés, on eſt aſſuré qu'il ne reſte rien dans le boyau. On ſe ſervira d'un bâton d'une groſſeur proportionnée pour pouſſer ſes linges, & on prendra la précaution de bien tirer le boyau du côté du baſſin, afin de l'étendre & de ne le point percer : après quoi, on fera, au-deſſous de ces tampons, encore deux ligatures, au

milieu desquelles on coupera le canal, afin d'emporter tout à la fois cette grande masse de boyaux qui gâteroient bientôt par leur séjour toutes les autres parties.

Il reste à voir les *valvules conniventes*, la *valvule du colon*, ces petits corps lenticulaires (quand ils s'y rencontrent), qu'on nomme *glandes de Peyer & de Brunner*, les *tuniques des boyaux*, &c. On séparera pour cela une portion du canal intestinal, où se trouve le cœcum, avec une portion du colon & de liléum ; ce qu'on ne fera qu'après l'avoir bien vuidée, & l'avoir liée au-delà des deux bouts que l'on doit couper : on en ouvrira ensuite toute la longueur dans la partie qui est opposée au cul-de-sac; & après l'avoir lavée plusieurs fois dans de l'eau claire, on pourra examiner, sans autre préparation, toutes les parties intérieures que nous avons nommées.

A l'égard des tuniques, il faut plonger une portion des boyaux dans l'eau bouillante, & la retirer après une ou deux minutes : on raclera ensuite légérement la tunique externe, dont on peut avoir des lambeaux assez considérables. On verra alors très distinctement la charnue, dont on peut séparer les deux plans, au-dessous desquels on découvrira la troisieme tunique qui tient fortement au velouté, mais dont on la distingue facilement par la différente structure qu'on y remarque.

Les *muscles de l'anus & du coccyx* demandent une préparation particuliere, parcequ'on ne sauroit les voir du côté du bas-ventre. Il faut renverser le cadavre, & en enlever les téguments des environs de l'anus & de la verge, emporter avec beaucoup de soin la graisse qui ne manque pas dans cet endroit. On travaillera plus commodément, lorsqu'on aura détaché une portion du grand fessier, & qu'on aura

découvert, en renverſant ce muſcle, les ligaments ſacro-iſchiatiques & la tubéroſité de l'iſchion. Le *ſphincter de l'anus* paroîtra le premier: on épargnera, autant qu'on le pourra, ſes fibres, en le dégageant de la graiſſe qui empêche toujours de le pouvoir diſſéquer nettement. Après quoi, on découvrira les *tranſverſes*; ce qu'on ne ſauroit faire, ſi l'on ne détache les iſchio & bulbo-caverneux, pour mettre à nud le bulbe de l'urethre, & le ſéparer du tendon mitoyen des muſcles dont nous parlons, que leur ſituation fait bientôt connoître : il faut les bien dégager de la graiſſe & des vaiſſeaux que l'on rencontre en y travaillant. Quelque caché que paroiſſent les *releveurs de l'anus*, il ne faut pas beaucoup de dextérité pour les préparer : le bout tranchant du manche du ſcapel ſert à les décoller des obturateurs internes, auxquels ils ſont appliqués. On ne ſauroit pourtant les voir dans toute leur étendue, ſi l'on ne détache les jambes des corps caverneux, & ſi l'on ne détruit les adhérences de la verge avec les os pubis, afin qu'on puiſſe découvrir la face interne de ces os. On peut alors conſidérer toute la largeur de ces muſcles, la direction de leurs fibres qui ne tendent point au centre de l'anus, le plan continu qu'elles forment, entre-coupé véritablement par quelques lignes graiſſeuſes. On doit remarquer de quelle maniere les fibres poſtérieures de ces muſcles ſont appliquées poſtérieurement au boyau, au lieu que les antérieures forment par leur inſertion un angle fort ouvert. Les *muſcles du coccyx* étant une continuité des releveurs, paroiſſent fort bien par la même préparation.

Il ſeroit inutile de donner ici la maniere de démontrer les routes du chyle dans l'homme, parce-qu'il eſt très rare d'avoir l'occaſion de les obſerver: d'ailleurs, les inſtructions qu'on peut puiſer dans

ce que nous avons dit touchant ces vaiſſeaux, & dans ce que nous allons donner dans cet article, ſeront ſuffiſantes pour ceux qui auront beſoin de les conſulter.

Lorſqu'on ſe propoſera de voir les *veines lactées*, on choiſira un chien de moyenne groſſeur : on lui donnera à manger trois heures avant la démonſtration, afin qu'il puiſſe avoir fait la digeſtion. On commencera lui lier le muſeau, crainte d'inconvénient ; ce qui peut ſe faire de deux manieres, ou en liant ſimplement les deux mâchoires avec une ficelle qu'on arrêtera derriere les oreilles pour l'empêcher de gliſſer, ou en l'introduiſant premiérement dans la bouche pour embraſſer enſuite les deux mâchoires. Je préfere cette derniere, parceque l'intervalle des dents, qui reçoit la ficelle, l'arrête bien plus ſurement que le contour qu'on lui fait faire derriere la tête. On attache enſuite les quatre jambes du chien aux quatre pieds de la table, afin qu'il ne puiſſe pas ſe remuer, ſi l'on juge à propos de l'ouvrir vivant, mais on doit s'attendre à être fort incommodé du ſang que les arteres dardent de tous côtés, & dans lequel on nâge bientôt ; ce que l'on évitera, ſi l'on tue l'animal, avant que de l'étendre ſur la table, avec deux ou trois coups de maillet qu'on donne ſur le crâne. On n'en voit pas moins les routes du chyle, & l'on n'eſt pas inondé.

On commence par faire une inciſion ſur les téguments qu'on mene depuis le col, juſqu'aux os pubis : on découvre la poitrine en emportant avec la peau, tous les muſcles qu'on rencontre ; le ſternum étant mis à nud, on l'enleve à la maniere ordinaire. La premiere opération qu'on doit faire, lorſque la poitrine eſt ouverte, eſt de lier le canal thorachique, afin que le chyle arrêté ne coule plus dans

dans la sous-claviere : comme il seroit trop long de découvrir ce canal, on prend le parti de lier tout-à la fois au-dessus du cœur l'aorte, la veine-cave, l'œsophage & la trachée-artere. On passe pour cela une aiguille courbe, enfilée d'un fil double, sous ses parties, en raclant le corps des vertebres ; & on est assuré en embrassant tout, de lier le canal thorachique. On ouvre ensuite la cavité de l'abdomen, & on écarte tout ce qui peut empêcher de travailler commodément dans les deux ventres. On n'a alors qu'à considérer les *veines lactées*, en soulevant simplement les boyaux ; on en lie deux ou trois des plus considérables, afin que le séjour du chyle puisse les gonfler, & découvrir les valvules qui sont désignées par autant de nœuds qu'on voit très sensiblement tout le long de ces canaux. Les premieres veines lactées, dont le mésentere est chargé, vont se rendre à une glande qui occupe le centre du mésentere ; on la nomme *pancréas d'Asellius*. Les secondes veines lactées qui partent en plus petit nombre de cette glande, conduisent au *réservoir de Pecquet*, que l'on découvre à travers les membranes, sans autre préparation. Comme ce réservoir est situé entre les attaches tendineuses du diaphragme, on est obligé de détruire cette cloison pour le mieux découvrir. Il faut donc couper en deux le diaphragme, en allant jusqu'à l'ouverture qui laisse passer l'aorte que l'on détruit avec précaution, dans la crainte de percer le réservoir. Lorsqu'on l'a découvert, on n'a pas de peine à voir le commencement du canal thorachique qui marche entre l'azygos & l'aorte : on le poursuit tout le long du corps des vertebres jusqu'à la ligature, en détruisant hardiment tout ce qui s'y oppose.

On liera ensuite la sous-claviere gauche le plus

près de l'aisselle qu'il se pourra : on fera la même opération sur les jugulaires, & la sous-claviere droite : après quoi l'on doit ouvrir la sous-claviere gauche dans toute sa longueur. Le sang qui se trouve dans ce vaisseau étant bien pompé, on délie le canal thorachique ; on le poursuit jusqu'à la veine dans laquelle on voit couler le chyle, pour peu qu'on presse les réservoirs. Il est aisé de remarquer alors l'obliquité de l'insertion du canal thorachique dans la sous-claviere, de même que cette portion de la tunique interne de cette veine faisant fonction de valvule, que l'écoulement du chyle souleve très sensiblement.

ARTICLE III.

Le Foie, le Pancréas & la Rate.

LA préparation que demande le *foie*, ne consiste qu'à poursuivre ses vaisseaux, & à les dégager, me paroissant qu'on n'a pas besoin d'instruction pour découvrir ses éminences, sa scissure, ses ligaments, &c. Nous avons dit que le petit épiploon tenoit aux vaisseaux du foie, ou à la production du péritoine qui les recouvroit ; de sorte qu'il ne sera point difficile de les rencontrer. On verra encore, après avoir détruit le petit épiploon, une portion assez considérable de l'aorte & de la veine-cave, de même que l'artere cœliaque, que l'on distingue assez, quoique enveloppée par la gaîne nerveuse que produit l'intercostal. On doit ensuite déchirer & emporter avec patience, non seulement cette enveloppe qui embrasse tous les vaisseaux du foie, mais encore le corps cellulaire qui fait leur conne-

xion commune, en faiſant ſoulever ou écarter l'eſtomac & l'aorte, ainſi qu'on le jugera néceſſaire. Les *nerfs* ſont la premiere choſe que l'on découvre; ils embraſſent par un entrelacement très remarquable tous ces vaiſſeaux : on conſidérera de quelle maniere ils ſont produits par la *gaîne ſolide*, qui ſert d'étui à la cœliaque, de même qu'au principe de l'*artere hépatique* : & on ne ſauroit bien dégager ce dernier vaiſſeau, qu'on ne détruiſe une partie du *plexus hépatique*; ce qu'on ne doit faire qu'après l'avoir démontré. On rencontrera, en pourſuivant la plus groſſe branche de l'artere hépatique, la portion du canal cholédoque, qu'on appelle *pore biliaire*, qui cache l'artere près de ſon entrée dans le foie; de ſorte qu'il faut, pour achever de la conduire, ſoulever la véſicule du fiel & les canaux de la bile, ſous leſquels on trouve ordinairement les deux *arteres cyſtiques* qui ſont les productions de la branche qu'on pourſuit : on les dégagera, & on les conduira auſſi loin qu'on le pourra.

On préparera enſuite les vaiſſeaux de la bile, & l'on pourſuivra le *cholédoque* juſqu'à la courbure du duodénum où il s'inſinue. Il faut pour cela ſoulever le boyau, en l'éloignant de la véſicule du fiel, & couper tout ce qu'on rencontre du corps cellulaire : il eſt difficile de conſerver les *veines duodénales*. Lorſqu'on a découvert la groſſe extrémité du *pancréas*, il faut l'ouvrir dans l'endroit où le cholédoque s'y inſinue, & on conduit ce canal ſans peine juſqu'au boyau.

Il faut, après cela, dégager la *veine porte* qui eſt encore recouverte par des feuillets du corps cellulaire; on la conduit facilement juſqu'à la *méſentérique* & la *ſplénique*, dont elle eſt formée : on ſuit la premiere dans la portion du méſentere qu'on a laiſ-

ſé ; on conduira la ſeconde en préparant l'*artere ſplénique*. On n'aura pas plus de peine à découvrir le *ſinus de la veine porte*, lorſqu'on ſait qu'il marche dans la ſciſſure du foie, entre le tronc de la veine qu'on vient de nommer, & l'extrémité de la veine ombilicale.

On ne doit point oublier dans la démonſtration du foie, de conſidérer de quelle maniere la *veine-cave* le pénetre : on trouve ce vaiſſeau à la racine du lobe de Spigel ; mais on ne ſauroit l'ouvrir commodément dans cet endroit pour voir les orifices des *veines hépatiques*. On peut faire cette opération ſur la partie poſtérieure de ce vaiſſeau, en renverſant le foie ſur le ventricule, & en détruiſant tous les ligaments & les adhérences qui empêchent de voir la veine-cave, qu'on peut ouvrir dans cet endroit, ſans craindre de rien gâter. Mais on ne peut bien démontrer les veines hépatiques, & obſerver la différence qu'on remarque entre ſes branches & celles de la veine-porte, qu'après avoir détaché toute la maſſe du foie, qu'on tranſporte ſur une table ; & ce n'eſt qu'en comparant ces deux ſortes de vaiſſeaux, qu'on peut faire connoître la *capſule de Gliſſon*. On ſuivra, pour cela, dans la ſubſtance du foie, quelques branches de la *veine-porte* & des *veines hépatiques* : on obſervera à l'égard de ces dernieres qu'elles touchent immédiatement à la ſubſtance du foie ; au lieu qu'on trouve, entre les autres & la même ſubſtance un corps membraneux, qui eſt une continuité de la tunique de ce viſcere.

Le *pancréas* n'eſt pas difficile à connoître : ſa forme, ſa couleur, ſa ſolidité & ſa ſituation ne permettent pas de s'y tromper. On fera remarquer de quelle maniere il eſt engagé dans les productions du péritoine : on y conſidérera trois faces, une ſu-

périeure qui regarde l'estomac, une inférieure tournée du côté du bassin, & la postérieure qui est cachée, à laquelle est collée la veine splénique; l'artere du même nom serpentant sur son bord supérieur. On doit dégager & poursuivre ces vaisseaux jusqu'à la rate, afin de découvrir ceux que nous avons dit appartenir au pancréas. On rencontrera, en y travaillant, plusieurs filets nerveux qui forment, autour de l'artere & de la veine, un entrelacement qu'on nomme *plexus splénique* : il s'en faut de beaucoup qu'il soit aussi considérable que celui qui embrasse les vaisseaux du foie; on doit en conduire les filets jusqu'à la gaîne nerveuse de la cœliaque qui les produit, & on les poursuivra jusqu'à la rate. On ne rencontre pas beaucoup de difficulté à cette dissection; il ne faut que soulever la rate, & l'éloigner de l'estomac, en détruisant peu-à-peu, avec la pointe des ciseaux, le corps cellulaire qui fait toute la connexion de ces parties.

Cela étant fait, il ne reste qu'à découvrir le *canal pancréatique :* on peut s'y prendre de deux manieres. La premiere, qui est plus sure pour ceux qui ne connoissent point ces parties, est de chercher l'extrémité de ce conduit vers celle du canal cholédoque : on ouvre pour cela, avec la pointe des ciseaux, la grosse extrémité du pancréas à côté du canal cholédoque, après avoir renversé le duodénum du côté de la rate, & l'on trouve le tuyau que l'on cherche à deux ou trois lignes de profondeur. On ne sauroit le manquer, lorsqu'on a dégagé le cholédoque jusqu'au boyau : il arrive cependant quelquefois que ces deux canaux ne s'abouchent point; mais ils ne sont jamais fort éloignés. Lorsqu'on a découvert une portion du canal pancréatique, il n'est plus difficile de le poursuivre,

en ouvrant le pancréas jusqu'à son extrémité. La seconde maniere qui est plus courte & plus simple, consiste à ouvrir le pancréas par sa partie antérieure: comme le canal occupe à-peu-près le centre ou l'axe de ce viscere, on le rencontrera bientôt; mais il faut avoir quelque expérience, sans quoi on court risque de le détruire ou de le manquer. Comme ce canal en reçoit un grand nombre d'autres plus petits qui viennent des grains blanchâtres qui composent le pancréas; il est impossible d'ouvrir ce viscere, qu'on ne découvre quelques-uns de ces petits canaux; il n'y a alors qu'à les suivre, & ils conduiront bientôt à celui que l'on cherche.

On a peu à faire à la *rate*, lorsque ses nerfs & ses vaisseaux sont disséqués, comme nous venons de l'enseigner. On y fera remarquer ses ligaments, la scissure qui reçoit les vaisseaux, &c. Lorsqu'on a démontré tout ce qui appartient au foie, au pancréas & à la rate, on doit ouvrir le duodénum & le ventricule, pour examiner les orifices du canal cholédoque & du pancréatique, dans lesquels on peut introduire des stylets, le pylore & les autres parties qu'on remarque dans la face interne de ces visceres.

ARTICLE IV.

Les Reins, la Vessie, &c.

COMME les *reins*, les *ureteres* & la *vessie* sont placés hors du péritoine, il est aisé de comprendre qu'on doit les découvrir en soulevant la partie postérieure de ce sac. Il faut prendre la précaution de conserver les vaisseaux spermatiques, qui passent au-dessus des ureteres, en les croisant. Les reins étant dépouillés du corps cellulaire & graisseux qui les enveloppe, on dégagera ses vaisseaux, en découvrant le tronc de l'*aorte* & de la *veine-cave*. On épargnera les *nerfs* que l'on rencontrera dans cette dissection, & on les poursuivra, en remontant jusqu'au plexus & aux ganglions qui les produisent. Il faut ensuite conduire les *ureteres* jusqu'à la vessie, & les dégager du corps cellulaire qui les rend adhérents aux parties voisines : on rencontre, en les poursuivant près de la vessie, les *vaisseaux déférents* qui passent devant l'extrémité de ces canaux en les croisant; on doit les séparer & les conduire jusqu'aux parties où ils vont se rendre. Il faut, après cela, dégager le corps de la vessie, & en détacher la portion du péritoine qui recouvre son fond, la dépouiller du corps cellulaire qui l'embrasse de toute part, afin de mettre à nud son corps charnu. On fera bien de jeter les yeux sur ce que nous avons dit dans l'administration anatomique du péritoine & des vaisseaux ombilicaux, afin de connoître quelles sont les précautions qu'on doit prendre en découvrant ces parties.

Les *capsules atrabilaires* sont quelquefois si con-

fondues avec la graisse, qu'on a beaucoup de peine à les reconnoître : on doit y travailler avec patience, dans la crainte de les percer, ou de détruire leurs vaisseaux. (On prendra la précaution auparavant, de situer le cadavre de façon que le tronc plie sur les dernieres vertebres du dos.) La droite est plus difficile à découvrir que la gauche ; cette premiere étant cachée par le foie qui incommode beaucoup dans cette préparation. On cherche inutilement leurs *vaisseaux*, lorsqu'on se conduit selon les idées que les planches ordinaires en donnent ; mais on les rencontre facilement, quand on connoît leur véritable situation.

Lorsqu'on a suffisamment examiné ces parties dans leur place, & considéré le rapport qu'elles ont avec les autres visceres, &c. on peut détacher un *rein* du cadavre, pour démontrer plus commodément les *deux substances* qui le composent, ses *mammelons*, les *calices* qui les reçoivent, & le *bassinet*. On peut poursuivre également les *vaisseaux rénaux*, & montrer la *capsule* qui embrasse leurs divisions, qui est une production de la seconde tunique du rein, que l'on découvre facilement, en dépouillant ce viscere de sa premiere enveloppe : mais on considérera, avant que de toucher à ces parties, la profonde *scissure* qui augmente la concavité des reins. On prendra la précaution de laisser tenir contre le rein une portion de l'*uretere* que l'on doit ouvrir dans toute sa longueur. Cette section conduira au *bassinet* qui est une simple dilatation de ce conduit : ce sac se divise quelquefois avant d'être reçu dans la scissure ; & l'on doit trouver dans ce cas deux bassinets qui sont plus petits de la moitié que celui qu'on rencontre ordinairement. On voit dans le fond de cet espace plusieurs orifices qui sont les ouvertures des *entonnoirs* ; on les ouvrira avec la pointe des

ciſeaux, afin de découvrir les mammelons. Lorſqu'on les aura bien conſidérés, on ouvrira le rein par le dos, & l'on diſtinguera fort clairement les deux ſubſtances qui le compoſent.

Après avoir enlevé le péritoine, on découvre la *veſſie* avec ſes *ligaments* qui en font une partie eſſentielle : les *antérieurs* ſont bientôt apperçus ; mais il faut ſe donner bien de la peine pour dégager les *latéraux*, ſi l'on veut épargner les vaiſſeaux qui forment ici un plexus difficile à débrouiller. Il n'eſt pas aiſé d'appercevoir diſtinctement l'arrangement des fibres extérieures de la veſſie, que leur pâleur confond très ſouvent avec le tiſſu graiſſeux : on fera bien d'y travailler avant que d'ouvrir la veſſie, parcequ'on ne le fait commodément que lorſqu'elle eſt tendue, c'eſt-à-dire, ſoufflée ou injectée. Si l'on veut s'aſſurer que le *ſac membraneux* eſt le ſeul capable de contenir l'urine, on n'a qu'à faire macérer la veſſie dans l'eau colorée qui la pénetre bientôt juſqu'à ſa membrane interne, & non au-delà. Si, dans la même vue, on la renverſe, & qu'on la ſouffle, il paroît très clairement que l'air s'inſinue facilement dans le corps charnu, & qu'il ſouleve le ſac membraneux, ſeul capable de l'arrêter. On démontre très bien la ſtructure de la veſſie par-dehors, ſi après l'avoir dépouillée avec quelque ſoin de ſon tiſſu cellulaire, on l'enfle juſqu'à un certain point : ſon réſeau paroît alors ſi élargi, qu'on apperçoit tous les trouſſeaux, juſqu'aux plus internes ; comme auſſi les plus grandes irrégularités de cet entrelacement, dont un côté ne reſſemble jamais à l'autre. On peut encore découvrir cette ſtructure par dedans, ſi, après avoir ouvert la veſſie, on la dépouille de ſa membrane interne, pour mettre à nud les trouſſeaux de fibres qui compoſent ſon *corps muſculeux* :

on peut même voir aſſez diſtinctement ce réſeau à travers la membrane interne dans la veſſie de quelques vieillards.

Pour ce qui regarde le *col de la veſſie*, le *trigone*, la *luette*, l'*ouverture des ureteres*, *&c.* on n'a qu'à jetter les yeux ſur la deſcription que nous en avons donnée, pour les connoître ſans autre préparation. On peut enſuite obſerver cet *entrelacement de vaiſſeaux ſanguins*, qui occupe les parties latérales de la veſſie, que l'extrémité du canal déférent, & les véſicules ſéminaires cachent en partie : mais on examine plus commodément toutes ces choſes, lorſqu'on a mis la veſſie ſur la table ; nous donnerons la maniere de la détacher dans l'adminiſtration des parties de la génération. Si l'on n'avoit cependant qu'un ſeul cadavre pour démontrer les reins, la veſſie & les organes de la génération, il faudroit conſerver ces premieres parties, parcequ'elles ont trop de rapport avec les dernieres, pour qu'on puiſſe les en ſéparer : il en coûte, à la vérité, un peu plus de peine ; mais on peut tout démontrer ſans rien détruire ; & il n'y a point d'inconvénient, dans la démonſtration des parties naturelles, que les reins, les ureteres & la veſſie ſoient ouverts, pourvu qu'on ait conſervé les parties avec leſquelles elles ont une connexité naturelle.

ARTICLE V.

Les Parties génitales de l'Homme.

Il eſt reçu dans les amphithéâtres anatomiques qu'on détache ces parties du cadavre, en emportant les reins & la veſſie, & qu'on les démontre ſur une table, après les avoir dégraiſſées. Cette méthode, je l'avoue, eſt très commode; mais elle ne me paroît pas inſtructive, parcequ'on déplace des parties, dont il importe de connoître bien la ſituation & les connexions; parcequ'on rompt les attaches des muſcles, & qu'on détruit tous les vaiſſeaux & les nerfs de la verge: de ſorte que ces organes ſont très défigurés, lorſqu'on les a étendus ſur une table, à-peu-près de la même maniere qu'on les repréſente dans les planches, & la démonſtration qu'on en fait eſt très imparfaite. Il eſt vrai qu'on a beaucoup de peine à démontrer les parties qui ſont dans le petit baſſin; mais cet inconvénient n'eſt point comparable au premier: outre qu'il eſt très aiſé de l'éviter, en détachant toutes ces pieces, lorſqu'on les a examinées autant que leur ſituation peut le permettre. On ne ſauroit éviter de faire la démonſtration en deux temps, ſi l'on n'a qu'un ſujet; mais ce petit mal eſt bien réparé par les avantages qu'on retire de notre méthode.

Je commence cette préparation par les *honteuſes externes*, qu'on découvre facilement, lorſqu'on a enlevé les téguments des aînes avec quelque précaution: il faut dépouiller auſſi le teſticule, en ouvrant le ſcrotum, afin de pourſuivre les diviſions

de ces vaiſſeaux. On fera bien de reconnoître l'artère & la veine crurale avec la grande ſaphene ; on les découvrira par leur partie latérale externe, afin de ne point toucher aux honteuſes qui ſont de l'autre côté. Les *veines honteuſes*, au nombre de deux ou trois, étant plus ſuperficielles, ſont apperçues les premieres ; elles ſont au-deſſous des glandes inguinales, que l'on doit conſerver : il faut les pourſuivre auſſi loin que leur petiteſſe pourra le permettre. On ne ſauroit les dégager, qu'on ne rencontre l'*artere* qui leur répond, & que l'on conduira avec la même facilité. On ne doit point oublier dans cette préparation ce *nerf lombaire* qui ſort à côté du crémaſter par l'anneau du grand oblique ; il faut en chercher le tronc ſur le pſoas, & le pourſuivre juſqu'à l'anneau, & de là juſqu'aux parties où il ſe perd.

Je ſuppoſe qu'on aura auparavant ouvert la cavité du bas-ventre, & qu'on aura enlevé les boyaux de la maniere que nous l'avons enſeigné : il faut encore avoir emporté les muſcles de l'abdomen, en ne laiſſant que la partie inférieure du grand oblique, afin de pouvoir obſerver le paſſage du *cordon ſpermatique* par l'anneau. Après avoir donc découvert le tiſſu cellulaire du *dartos*, & dégagé les nerfs & les vaiſſeaux qu'on y rencontre, & principalement le plexus veineux, par lequel la honteuſe externe communique avec la moyenne, préparer du même côté le *crémaſter :* il ſuffit d'en découvrir les origines, ce qu'on peut faire aſſez commodément ſans détruire l'anneau. On doit faire tenir le teſticule, & en étendre le cordon en différents ſens, pendant que l'on emporte la graiſſe & le corps cellulaire qui cache l'origine du ſac muſculeux dont nous parlons : on le dégagera de toutes les adhérences qu'il contracte en paſſant par l'anneau, afin

de pouvoir mieux juger de la courbure de ſes fibres & de leur direction.

Toutes ces choſes étant préparées d'un côté, il faut paſſer à l'autre, pour dégager les nerfs & les vaiſſeaux propres du teſticule, qu'on dépouillera de ſes enveloppes, je veux dire du *ſcrotum*, du *dartos* & du *crémaſter*. On cherchera enſuite l'origine des *vaiſſeaux ſpermatiques :* pour le faire avec ſureté, il faut ſe rappeller que ſes vaiſſeaux ſont collés à la face poſtérieure du péritoine, en marchant dans le tiſſu cellulaire qui y tient. Il eſt néceſſaire de détacher cette membrane des parties latérales de la cavité, afin de pouvoir la renverſer, & l'on voit alors très diſtinctement les vaiſſeaux que l'on cherche. On les détachera de cette membrane, qu'on continuera d'enlever, afin de découvrir les reins, les capſules atrabilaires, l'aorte & la veine-cave. Lorſque toutes ces parties, des deux côtés, ſont dégagées du péritoine, il faut en emporter la graiſſe, afin de les mettre à nud; mais il faut, avant que d'y toucher, ſe bien aſſurer des *arteres ſpermatiques*, qui ſont très petites, & qu'on pourroit détruire ſans y penſer. On les découvre en étendant le cordon des vaiſſeaux ſpermatiques, & en le ſoulevant: ces petits vaiſſeaux ſont marqués par une ligne ſaillante qui ſe termine à l'aorte; on ne ſauroit alors les manquer, & on les ſuit facilement. Lartere droite eſt un peu plus difficile à pourſuivre, à cauſe de ſon paſſage ſur la veine-cave : j'ai même vu dans pluſieurs ſujets qu'elle paſſoit derriere ce vaiſſeau, ce qu'il importe de ſavoir, afin qu'on ne perde pas l'eſpérance de la trouver, lorſqu'on ne l'appercevra point ſur cette veine. Cette variété trouble ordinairement ceux qui diſſequent, qui ne voyant point d'artere ſpermatique ſur la veine-cave, croient l'avoir coupée. On rencontrera près de la veine ſper-

matique un *nerf* qui vient presque toujours des plexus rénaux ; on doit le conserver & le conduire dans le cordon spermatique aussi loin qu'on le pourra. On dégagera ensuite le cordon jusqu'au testicule ; on dépouillera l'une & l'autre partie du corps cellulaire qui les embrasse.

Le *canal déférent* qu'on reconnoîtra à sa blancheur & à sa solidité, doit être séparé des autres vaisseaux, & conduit depuis l'épididyme jusqu'aux vésicules séminales : je suppose qu'on aura préparé, avant d'y travailler, les arteres ombilicales, les ureteres & la vessie. Il faut tâcher de conserver les vaisseaux sanguins qui marchent dans la cavité du bas-ventre avec les vaisseaux déférents, parcequ'il est bon de connoître la communication qu'il y a entre les vaisseaux spermatiques & ceux de la vessie. Il faut ensuite démêler le plexus veineux qu'on nomme *corps pampiniforme ;* on l'épanouira avec les doigts, afin de pouvoir distinguer à l'œil ce qui est vaisseau, d'avec ce qui ne l'est point ; il ne faut alors que de la patience pour bien emporter tout le corps cellulaire qui s'y rencontre. On doit s'appliquer sur-tout à suivre l'artere spermatique jusqu'au testicule, ce qu'on fera également avec un peu d'attention. Il y auroit fort peu de mal à détruire l'anneau du grand oblique par où passent tous ces vaisseaux, l'ayant conservé de l'autre côté ; mais, puisqu'on peut exécuter avec assez de facilité tout ce que nous venons de proposer, je crois qu'il n'y a pas à hésiter sur le parti que l'on doit prendre.

Il faut ensuite dégager le corps de la vessie, les vésicules séminales, la prostate ou les fibres charnues de la vessie qui la recouvrent, les nerfs & les vaisseaux sanguins de toutes ces parties. On découvrira les hypogastriques qui fournissent les vaisseaux sanguins, & les entrelacements des nerfs sacrés,

d'où naiſſent ceux que l'on cherche, en détachant la portion du péritoine qui eſt dans le petit baſſin, des parties auxquelles elle tient : & en détruiſant, avec la pointe des ciſeaux, le tiſſu cellulaire & graiſſeux qu'on y rencontre, (ce qui doit être déja fait) on appercevra les *honteuſes internes*, pour peu qu'on écarte, ou qu'on ſouleve la veſſie : on découvrira de la même maniere les *nerfs* qui ne ſont point éloignés de ces vaiſſeaux : on dégagera les uns & les autres avec quelque peine, parcequ'on ne travaille point commodément dans le petit baſſin, ſur-tout ſi l'on manque de prendre la précaution de ſituer le cadavre, de façon que cette cavité reçoive bien le jour. Les *veines* ſont très difficiles à préparer, parcequ'elles forment un *plexus* qu'il faut conſerver, & qui ne permet point de ſuivre l'artere & les nerfs auſſi loin qu'on le ſouhaiteroit. On doit écarter enſuite le rectum pour découvrir les *véſicules ſéminales* qu'on dégagera du canal déférent & du corps de la veſſie.

Les parties du baſſin étant préparées, autant que leur ſituation peut le permettre, on doit paſſer à la verge, qu'on dépouillera de ſes téguments, en conſervant le *prépuce*, par une inciſion circulaire qu'on fera à quelques lignes de cette partie. Les *jambes des corps caverneux*, le *bulbe de l'urethre*, *leurs muſcles* & le *ligament ſuſpenſoir* ſont des parties qu'on découvre bientôt ; mais on n'apperçoit point facilement leurs nerfs & leurs vaiſſeaux ſanguins. On fera bien de commencer par le *plexus veineux* qui eſt ſitué dans le dartos ; on découvrira ſon principal tronc, accompagné de l'artere qui lui répond, entre l'iſchio & le bulbo-caverneux, ou pour mieux dire, entre les racines des corps caverneux & le bulbe de l'urethre. Ces vaiſſeaux étant dégagés, on doit chercher les troncs qui le produi-

ſent. Pour les découvrir dans leur origine, il faut détacher le grand feſſier, & découvrir les ligaments ſacro iſchiatiques, entre leſquels on trouve une artere & une veine que je nomme *honteuſes moyennes*, qui ſont les vaiſſeaux que l'on cherche. On y rencontrera auſſi le nerf qui les accompagne : (on peut conſulter notre adminiſtration touchant les muſcles de la cuiſſe, ſi l'on ignore la maniere d'enlever le grand feſſier) : on doit pourſuivre ce nerf & ces vaiſſeaux juſques ſur le dos de la verge ; mais on jettera les yeux auparavant ſur l'hiſtoire que nous en avons donnée, pour ne point s'expoſer à détruire leurs rameaux.

Lorſqu'on a bien dégagé ces vaiſſeaux, on doit découvrir les muſcles *iſchio-caverneux*, en les dépouillant ſimplement de la graiſſe qui les enveloppe. Comme les muſcles de la cuiſſe incommodent dans cette préparation, on peut en détacher quelques uns, en épargnant les vaiſſeaux qui viennent des cruraux. On découvrira par la même opération le *bulbe de l'urethre*, & les muſcles qui l'embraſſent ; on pourſuivra ces derniers juſqu'aux muſcles de l'anus, afin de découvrir leur communication. Il ne faut, dans la diſſection du bulbo-caverneux, que détruire, avec le ſcalpel, la ligne blanche qui fait leur union commune, découvrir le bulbe de l'urethre, en les écartant ſeulement des deux côtés, ſans toucher à leur attache inférieure, qui eſt au ligament qui joint le bulbe à l'anus. Le *tranſverſal* (lorſqu'il s'y trouve) paroît ſans préparation, & ſe dégage très commodément. Il eſt néceſſaire de dégraiſſer le ſphincter de l'anus, & d'y conduire les vaiſſeaux qu'on a rencontrés, en pourſuivant la honteuſe moyenne, afin de faire connoître la communication qui eſt entre toutes ces parties.

On dégagera enſuite le *ligament ſuſpenſoir* de la

la verge, qu'on reconnoîtra facilement à sa situation. On le percera d'un côté, afin d'en montrer la duplicature, dans laquelle marche l'extrémité de la honteuse moyenne, avec le nerf qui l'accompagne : on y rencontre encore une veine très considérable qui résulte de l'union de plusieurs branches qui rampent sur le dos de la verge ; ce tronc se divise ensuite sous l'arcade cartilagineuse en deux branches qui vont chacune de son côté se dégorger dans les hypogastriques : cette veine en reçoit une au-dessus de sa division qui est très remarquable par sa situation ; elle vient de la partie inférieure des muscles droits & pyramidaux, & rampe sur la connexion commune des os pubis, après avoir percé le ligament suspensoire, pour marcher dans sa duplicature avec le tronc qui doit la recevoir.

Lorsqu'on aura bien considéré toutes ces parties dans leur situation, on peut les enlever, en détruisant leurs attaches, de même que leurs connexions, & les transporter sur la table, afin de pouvoir démontrer commodément les parties internes de l'*urethre*, des *corps caverneux* & des *testicules*. Je ne parle point des *glandes de Cowper*, qu'on découvrira facilement dans les endroits où nous les avons indiquées, si elles ne manquent point dans le cadavre qu'on dissèque.

On percera donc la *vessie* dans laquelle on considérera les ouvertures des ureteres & de l'urethre : on introduira dans ce dernier canal, la pointe mousse des ciseaux, à la faveur desquels on l'ouvrira dans sa partie supérieure, jusqu'à l'union des corps caverneux. On découvrira par cette incision le *vérumontanum* qui est une petite éminence très sensible, aux environs de laquelle on observe les orifices des vaisseaux séminaires, & des vaisseaux secrétoires de la prostate : on peut faire couler quelque liqueur par

ces ouvertures, en pressant les vésicules séminales & la prostate; cet écoulement rend ces cavités plus sensibles. On peut encore considérer l'épaisseur de la *prostate*, sa substance blanchâtre, sa connexion avec les vésicules séminales, dont les allongements percent cette glande, &c. Il faut ensuite fendre ce qui reste de l'urethre dans un autre sens, en commençant par l'extrémité du gland : on poussera cette incision qui se fait sur la partie inférieure de ce canal, jusqu'à l'endroit qui répond à l'extrémité de la premiere : on découvrira par là le *tissu caverneux* de l'urethre, ses différentes épaisseurs, son bulbe, la substance du gland, les *lacunes* qui sont ordinairement très sensibles, dans lesquelles on peut introduire des stylets, &c. On doit ensuite ouvrir un des corps caverneux, afin d'observer leur substance, la solidité de leur enveloppe, leur cloison percée, &c.

Pour démontrer dans le testicule le *corps d'Higmor*, il faut ouvrir cette glande par la partie qui est diamétralement opposée à la tête de l'*épididyme*, & conduire cette section toujours vers cette tête, jusqu'à ce qu'étant arrivé vers la partie supérieure du testicule, on découvre le corps blanchâtre dont nous parlons, qui est très sensible. On fera remarquer les canaux qui y viennent aboutir, se portant en maniere de rayons vers la circonférence du testicule, les vaisseaux sanguins qui gardent la même direction, la substance du testicule, l'épaisseur de sa tunique propre, &c.

ARTICLE VI.

Les Parties génitales de la Femme.

LA plupart des parties externes & internes, dont nous avons fait mention, paroissent sans préparation : on voit extérieurement, par le seul écartement des levres, le *gland du clitoris*, son *prépuce*, l'ouverture de l'*urethre*, celle du *vagin*, les *caroncules myrtiformes*, &c. Par la premiere ouverture du bas-ventre, on découvre le corps de la *matrice*, ses *quatre ligaments*, les *ovaires*, les *trompes*, &c. Comme la distribution des nerfs & des vaisseaux est à peu-près la même dans les deux sexes, il seroit inutile de répéter ici ce que nous avons dit dans l'administration de l'article précédent, auquel nous renvoyons pour la maniere de les poursuivre.

Les parties que l'on doit préparer extérieurement sont les *honteuses externes*, les *moyennes*, le *corps* & les *jambes du clitoris*, ses *muscles* & le *plexus rétiforme*. En poursuivant les honteuses moyennes de la maniere que nous l'avons enseigné, on rencontrera le muscle *ischio caverneux*, qui a la même situation dans les deux sexes. Ce muscle conduira de chaque côté aux *jambes du clitoris*, qui feront connoître son corps : on a souvent quelque peine à le découvrir, à cause des expansions ligamenteuses dont la graisse qu'on est obligé d'emporter, est entrelacée ; il faut conserver dans cette opération le *constricteur*, dont les fibres forment un plan très mince, collé au plexus rétiforme : on le découvrira jusqu'au sphincter de l'anus, en emportant, avec patience & très attentivement, la graisse qui le cache : il faut remarquer que les dernieres fibres de ce

mufcle, je veux dire les plus poftérieures, rencontrent ordinairement les fibres antérieures du releveur de l'anus, avec lefquelles elles forment un plan continu.

On doit dégager enfuite ces deux prolongements fpongieux du clitoris, qui forment les *nymphes* ; la peau qui les recouvre eft fi mince, qu'on doit craindre de la percer, en voulant mettre à nud ces productions.

Le *plexus rétiforme* n'a pas befoin d'une grande préparation, il fuffit de bien découvrir le canal de l'urethre, afin de montrer la continuité de ces parties. On dégagera encore cet anneau caverneux, (autant qu'on le pourra, fans rien détruire) de toutes les parties voifines, & principalement de la membrane du vagin, qu'on tâchera de ne point percer, afin de pouvoir juger folidement de l'épaiffeur de ce tiffu caverneux.

Si l'on veut pourfuivre les nerfs & les vaiffeaux du clitoris & du plexus rétiforme, il faut néceffairement détruire une expanfion ligamenteufe qui tient à l'arcade cartilagineufe, aux branches antérieures du pubis, & à celles de l'ifchium : cette cloifon qui femble foutenir l'orifice du vagin, de l'urethre & de l'anus, eft au-deffous du releveur de cette derniere partie.

La matrice & fes ligaments, les ovaires, les trompes font des parties, comme nous l'avons dit, que l'on voit fans préparation, à la premiere ouverture du bas-ventre, en écartant fimplement les boyaux; de forte que tout ce qui eft à faire dans la cavité du bas-ventre, avant la démonftration, fe réduit à la diffection des vaiffeaux fanguins & des nerfs qui fe répandent fur ces parties. Comme les vaiffeaux fpermatiques & les nerfs qui les accompagnent dans la femme, font très femblables à la lon-

gueur près, ainſi que nous l'avons déja obſervé, à ceux qu'on rencontre dans l'autre ſexe, nous ne répéterons point ici ce que nous avons dit dans l'article précédent.

On ſait qu'à l'égard des honteuſes internes, il ſuffit de détacher le péritoine du petit baſſin, en découvrant la veſſie & le vagin : cette membrane étant renverſée de l'autre côté, on voit paroître très diſtinctement l'artere que nous avons nommée *honteuſe interne* qui eſt une branche de l'hypogaſtrique, & ſe répand ſur les parties contenues dans le petit baſſin, qui ſont l'utérus, le vagin & la veſſie; le rectum en reçoit auſſi : il n'eſt rien de plus aiſé que de pourſuivre ces arteres. La préparation des veines eſt un peu plus difficile, à cauſe de leur multiplicité & de leur entrelacement : on conſervera avec beaucoup de ſoin les *plexus* qu'elles forment ſur les parties latérales de la matrice, du vagin & de la veſſie, qui ſont très conſidérables dans ce ſexe, & qu'il importe très fort de connoître. On ne ſauroit pourſuivre les arteres, les veines ſpermatiques, & les honteuſes internes qu'on ne rencontre les nerfs qui les accompagnent, qu'on dégage dans le même temps & avec peu de peine.

Lorſqu'on a bien conſidéré les parties génitales, tant internes qu'externes, dans leur ſituation, avec les nerfs & les vaiſſeaux qui s'y perdent ; on doit les détacher du cadavre toutes à la fois, afin de pouvoir démontrer plus commodément leur ſtructure, leurs cavités & les parties qu'elles contiennent : cette ſéparation qui eſt aſſez laborieuſe, auroit ſes difficultés, ſi l'on vouloit conſerver les vaiſſeaux; mais on peut s'en diſpenſer, puiſqu'on les a déja démontrés ſur le ſujet. Il ſuffit donc de détruire les connexions du clitoris, du vagin & de la veſſie, de même que celle du rectum qu'on

aura lié & séparé du colon à la maniere ordinaire. On pourroit se passer du boyau dont on a fait voir les connexions, si l'on pouvoit se flatter de détacher les autres parties sans le percer ; mais, comme il seroit assez difficile de ne pas tomber dans cet inconvénient, je crois qu'on fera fort bien de ne point séparer ces parties, outre que l'opération en sera plutôt faite.

Lorsqu'on aura détaché toute cette masse, & qu'on l'aura transportée sur une table, on enlevera avec attention la graisse qu'on rencontrera aux environs du col de la vessie, du rectum & du vagin, afin de bien découvrir la forme extérieure de cette derniere partie : ce qui étant fait, on doit ouvrir ce sac dans sa partie antérieure, qui touche à la vessie ; on poussera cette ouverture jusqu'à la matrice, afin de pouvoir examiner l'orifice de ce viscere, son avancement dans la cavité du vagin, les rides de ce canal, &c. On ouvrira ensuite la matrice dans le même sens, depuis son orifice jusqu'à son fond ; on introduira des stylets fins dans les trompes, qu'on poussera jusques dans la cavité de la matrice avec assez de facilité, si l'on prend la précaution d'étendre un peu ces tuyaux. On doit alors faire sur le corps de la matrice deux incisions latérales, qu'on dirigera vers les bouts des stylets, afin de découvrir la *cavité triangulaire* de la matrice & l'*orifice des trompes*. On peut considérer dans le même temps ce canal plissé, qu'on nomme le *col de la matrice*, les *œufs de Naboth*, plusieurs *lacunes* dont on fait découler en pressant une liqueur gluante, &c. On doit ensuite ouvrir une des trompes à la faveur du stylet qu'on y a introduit, afin de découvrir la forme de leur cavité, les rides qu'on y remarque, &c. Lorsqu'on a considéré tout ce que les cavités de la matrice, du vagin & des trompes présentent ; on doit

ouvrir un des ovaires, en ſuivant ſon plus grand diametre; & l'on découvre ordinairement par cette ſimple ſection, pluſieurs de ces corps ſphériques qu'on nomme des *œufs*.

On eſt obligé encore d'ouvrir la veſſie & l'uréthre, afin d'obſerver la ſtructure de cette derniere partie, de même que ſa communication avec cet anneau caverneux, qu'on nomme le *plexus rétiforme*. On doit ouvrir également le corps & les jambes du clitoris, afin de faire obſerver leur tiſſu ſpongieux. Nous croyons pouvoir omettre ici pluſieurs choſes qui dépendent de la connoiſſance de ces parties, que l'on doit puiſer dans leur deſcription.

Ceux qui ſeront bien aiſe de conſerver dans des pots de verre les parties génitales de l'un & l'autre ſexe, doivent néceſſairement y joindre les reins, en coupant l'aorte & la veine-cave au-deſſus de ces viſceres. On peut conſerver tous les vaiſſeaux dont nous avons parlé, en ſciant une partie des os pubis, pour faire une ouverture à la partie antérieure du baſſin, qui puiſſe recevoir les parties qui ſont dans ſa cavité, afin de ne point détruire la communication de la honteuſe externe. A l'égard de la honteuſe moyenne, il ſuffit de détruire les ligaments ſacro-iſchiatiques, de même que ceux qu'on rencontre ſous le releveur de l'anus qu'on doit auſſi détruire. Je crois qu'on peut abandonner les nerfs, parcequ'on ne ſauroit conſerver que des bouts coupés qui n'apprendroient pas grand'choſe. On ne doit point mettre ces parties dans l'eſprit de vin, ou toute autre liqueur, qu'on ne les ait lavées pluſieurs fois, afin de n'être pas obligé de les changer.

ARTICLE VII.

Le Fœtus.

Nous pourrions nous diſpenſer de donner l'adminiſtration anatomique du fœtus, puiſqu'elle doit être rapportée à celle qui concerne l'adulte; mais, comme l'on ſeroit obligé de conſulter pluſieurs articles pour une ſeule démonſtration, nous voulons bien, pour la commodité de ceux qui commencent, donner dans celui-ci quelques inſtructions qui leur feront peut-être rechercher l'occaſion de les mettre en uſage.

Les *vaiſſeaux ombilicaux* dans le fœtus, ſont des parties qu'on ne ſauroit manquer. On fera une inciſion circulaire autour du nombril, afin de le conſerver; & enſuite une ouverture dans la partie latérale du bas-ventre, de l'un & de l'autre côté, en dirigeant le ſcalpel du nombril vers les lombes; on agrandira ces ouvertures, autant qu'on le jugera néceſſaire, en épargnant pourtant les environs du foie & de la veſſie. On ſoulevera le nombril, & on découvrira très diſtinctement les vaiſſeaux que l'on cherche, qui, formant par leur tenſion une ligne droite, tracent dans la face interne du péritoine des lignes ſaillantes, ou des eſpeces de faulx qui s'effacent, lorſque ces parties ſont dans leur état naturel; ce qui ne doit pourtant s'entendre que des *arteres ombilicales* & de l'*ouraque*. On n'a pas beſoin de prendre cette précaution pour la *veine ombilicale* qui marche dans le bord tranchant de cette production du péritoine, qui s'étend depuis le foie juſqu'au nombril.

Lorſqu'on aura apperçu & touché les arteres ombilicales & l'ouraque, on doit découvrir la *veſſie*, en emportant les téguments & les muſcles du bas-ventre qui la cachent : on trouvera bientôt alors les deux *arteres ombilicales* qui marchent à côté de ce viſcere, de même que l'*ouraque* qui s'éleve de ſon fond, en forme de pyramide. On ne doit point détruire la portion du péritoine, qui ſoutient ces parties ; on les dégagera ſimplement de cette membrane : on pourſuivra les arteres ombilicales juſqu'aux hypogaſtriques qui les produiſent ; on les conduira juſqu'au nombril, de même que l'ouraque, où on les laiſſera attachées. Il faut néceſſairement détruire la production du péritoine, dont nous avons parlé, pour mettre à nud la *veine ombilicale* que l'on pourſuivra juſques dans les *ſinus de la veine-porte.* Ce vaiſſeau étant dégagé, il faut ouvrir le ſinus pour découvrir l'orifice du *canal veineux*, qui ſe jette preſque perpendiculairement ſur la veine-cave : l'orifice de ce canal eſt ordinairement plus conſidérable que ceux des branches de la veine porte qu'on remarque aux environs ; de ſorte qu'il eſt très aiſé de le reconnoître ; on doit en meſurer la longueur en y introduiſant une ſonde qu'on pouſſe juſques dans la veine-cave. On peut encore préparer ce canal extérieurement, & le démontrer, ſans qu'on ſoit obligé d'ouvrir le ſinus ; mais la premiere méthode me paroît plus courte & plus inſtructive.

Ceux qui mettent en doute que l'*ouraque* ne ſoit point un canal, peuvent s'en aſſurer en ſoufflant dans la veſſie, ou en y injectant quelque liqueur. Si on la preſſe, après avoir lié la verge, pour faire paſſer le liquide dans l'ouraque, on ſera convaincu, par l'impoſſibilité d'y en faire entrer, que cette partie ne ſauroit faire fonction de canal. Si l'on ouvre enſuite la *veſſie*, pour en bien examiner le fond, on

n'y découvrira certainement aucun orifice, quoique l'ouraque qui en naît soit dans cet endroit fort épais. Lorsqu'on aura bien examiné ces parties, on séparera la veine ombilicale du nombril, afin de pouvoir renverser cette veine sur le foie, & l'ombilic sur le pubis. On pourra observer alors le *foie*, la *rate*, les *reins*, les *capsules atrabilaires*, l'*appendice vermiforme*, &c.

On ouvrira ensuite la poitrine, en enlevant le sternum à la maniere ordinaire; on écartera les côtes coupées, pour se faire du jour, & pouvoir travailler commodément dans cette cavité. Je ne dis rien du *thymus*, parcequ'il se présente le premier. A l'égard du *trou ovale* & du *canal artériel*, il faut, pour demontrer le premier, ouvrir l'oreillette antérieure, faire ensuite la même ouverture sur la postérieure; & en soulevant le cœur, on verra bientôt, dans la cloison qui sépare les deux oreillettes, cette ouverture ovale, qu'une membrane transparente, faisant fonction de *valvule*, bouche. Si l'on considere la situation de cette valvule, ses attaches, sa structure, on découvrira bientôt quel est son usage. La *valvule d'Eustachi* & celle de la *veine coronaire* ne sont pas moins apparentes, & l'on n'aura pas de peine à les reconnoître, si l'on jette les yeux sur leur description.

Le *canal artériel* n'est pas plus difficile à trouver que le trou ovale. Il faut ouvrir antérieurement le tronc de l'artere pulmonaire; on y découvrira bientôt trois orifices qui résultent de la division de ce vaisseau: les deux premiers, ou ceux qui sont les plus proches du cœur, conduisent aux deux lobes du poumon, & ne sont que la division ordinaire de l'artere pulmonaire. Le troisieme est l'ouverture du *canal artériel* qui conduit à l'aorte; il faut ouvrir ce dernier vaisseau au-dessous du lobe gauche du pou-

mon, que l'on renverſera du côté du cœur ; on introduira enſuite une ſonde courbe dans le canal artériel, afin qu'on puiſſe en voir le bout dans le tronc de l'aorte : il faut ſoulever un peu ces parties pour introduire la ſonde plus facilement, ce qui eſt très aiſé à exécuter. Le canal artériel eſt fort court ; mais ſon diametre eſt très conſidérable : on doit, pour en bien juger, l'ouvrir dans toute ſa longueur, en y introduiſant la pointe des ciſeaux, que la ſonde conduit.

On peut démontrer dans l'adulte toutes les parties dont nous venons de faire mention ; mais elles ont changé de nature : on ne voit, au lieu du trou ovale, qu'une cicatrice qui conſerve ſa forme. Le canal artériel, le canal veineux, ſont fort deſſéchés ; mais on les reconnoît facilement à leur ſituation & à leur ſolidité. La veine ombilicale paroît toujours, quoiqu'elle n'ait aucune cavité. Les arteres ombilicales ne ſe deſſechent qu'en partie ; tout ce qui eſt au-deſſous du niveau de la veſſie demeure cave, & continue à faire fonction d'artere, ainſi que nous l'avons déja remarqué. L'ouraque s'efface preſque entiérement, & on a toutes les peines du monde à le démontrer dans la plupart des cadavres ; il eſt vrai que, dans ce cas, on figure avec les ciſeaux quelques portions des membranes & du corps cellulaire qu'on rencontre fort à propos dans l'endroit où l'on cherche cette partie.

SECTION IV.

On y donne la maniere de démontrer le Cerveau, la Moëlle de l'Epine & les Nerfs.

ARTICLE PREMIER.

Le Cerveau.

On commencera par dépouiller le crâne de ſes téguments ; on détachera enſuite les crotaphites qu'on laiſſera tomber ſur les arcades temporales. Il faut, autant que l'on peut, ne laiſſer ni chair, ni membranes ſur la partie du crâne que l'on doit ſcier. L'on en marquera la trace, ſi on le juge néceſſaire, avec de l'encre, à la faveur d'un fil dont on liera le crâne en maniere de couronne, qu'on fera paſſer environ un travers de doigt au-deſſus des orbites & des oreilles. Il faut remarquer qu'il n'eſt pas néceſſaire de ſcier toute l'épaiſſeur du crâne, il ſuffit de former une bonne trace, par laquelle on détachera bientôt la piece avec un ciſeau ordinaire. On fait de cette maniere l'opération en très peu de temps, & l'on ne riſque point de déchirer la dure-mere : ce qu'on ne ſauroit preſque éviter, ſi l'on ne ſe ſert que de la ſcie.

La piece du crâne étant ébranlée, on la ſoulevera avec un bon élévatoir : il eſt ſouvent très difficile de la détacher, à cauſe des adhérences de la dure-mere, & l'on riſque d'endommager le cerveau, ſi l'on veut l'enlever de force : il vaut mieux la dé-

gager de ses adhérences avec le même ciseau, qu'on fera couler, avec quelque précaution, entre le crâne & la dure-mere. Il faut situer le cadavre de façon que le bord du crâne scié soit horisontal, & que le cerveau ne porte que sur la base. On doit, autant qu'on le peut, choisir un sujet frais, afin que le cerveau ne soit pas trop affaissé, ce qu'il est très important d'observer.

Le crâne étant enlevé, on appercevra la grande masse du cerveau recouverte de ses enveloppes, dont la *dure-mere* se présente la premiere. On commencera la dissection de cette membrane par l'ouverture du *sinus longitudinal supérieur* qui est indiqué ordinairement par un petit enfoncement, & des inégalités qui répondent à l'engrenure sagittale: mais il faut auparavant le dégager de la lame externe de la dure-mere, afin de découvrir la convexité du canal; ce qu'on fera par une section longitudinale qui ait peu de profondeur, afin de ne pas toucher au sinus. On sépare ensuite de chaque côté les bords de la lame coupée; on les renverse en mettant à nud le sinus longitudinal, qu'on ouvrira ensuite dans toute sa longueur, pour y faire remarquer les *embouchures* des vaisseaux sanguins, les *glandes de Pacchioni*, les *brides*, &c.

Ce sinus conduit aux deux *latéraux* qui ne sont ordinairement que la division de celui-là. Pour ne point les manquer, il faut jeter les yeux sur la face interne de l'occipital; & les gouttieres qui accompagnent la croix dont nous avons parlé dans l'Ostéologie, indiqueront ces deux canaux dans leur véritable situation: on y introduira des sondes de plomb, à la faveur desquelles on les ouvrira. On fera remarquer alors l'embouchure du *sinus droit*, par laquelle on pourra juger de sa longueur & de sa direction, en

y introduisant une sonde. On se réservera cependant de le mieux démontrer, lorsqu'on aura découvert la tente du cervelet.

Ayant considéré ces quatre sinus, on coupera la dure-mere circulairement, en suivant le bord de l'os scié; on la renversera sur le sinus longitudinal, afin de découvrir la *pie-mere* qui est la seconde enveloppe du cerveau. On fera remarquer alors les *veines de la dure-mere* qui paroissent aux environs du sinus, & qu'on peut voir assez distinctement, quoique vuides, en soulevant doucement la dure-mere. Il est très aisé de montrer les *veines du cerveau* qui marchent sur les sillons de la substance corticale. On fera observer leur direction, leurs nombreuses communications, &c. On détruira ensuite tous ces vaisseaux, afin d'avoir la liberté d'écarter les deux hémispheres, & de démontrer la *faulx* qui ne descend point ordinairement jusques sur le corps calleux; les deux hémispheres étant adhérents en cet endroit. On la détachera du *crista galli*, pour montrer le *sinus longitudinal inférieur* qui occupe sa partie tranchante.

Ayant renversé la faulx sur le cervelet, il faut faire remarquer le *corps calleux* qu'on dégagera de la substance corticale qui le cache, en écartant les deux hémispheres, afin de découvrir ces deux extrémités arrondies. On fera ensuite observer, au sujet de la *pie-mere* que sa lame extérieure couvre simplement toute la masse du cerveau, savoir, ses deux hémispheres & le cervelet; & que la lame interne a considérablement plus d'étendue, & qu'elle s'enfonce dans l'entre-deux de toutes les circonvolutions de la substance corticale: il est aisé d'emporter la pie-mere, & de mettre le cerveau à nud. Lorsqu'on aura fait remarquer les *circonvolutions du cer-*

veau, les *deux ſubſtances* qui le compoſent, en en coupant une portion, &c. on doit paſſer à la démonſtration des ventricules.

Pour les découvrir, il faut couper le cerveau horiſontalement au niveau du corps calleux, en ſoulevant un peu la maſſe que l'on emportera, afin qu'on puiſſe voir ce que l'on fait, & qu'on ne coupe point trop avant. On ſe contente d'abord de faire une ſimple ouverture qui montre ces cavités, à la faveur de laquelle on continuera de les ouvrir dans toute leur longueur avec le bout tranchant du manche du ſcalpel. Cette opération n'eſt point difficile, lorſqu'on a ſuivi dans la ſection horiſontale le plan & le niveau du corps calleux, qu'on doit regarder comme le plancher qui couvre les ventricules latéraux. Les *ventricules latéraux* étant ouverts dans toute leur longueur, on y fera remarquer leur figure qui approche de celle d'une S, leur diviſion poſtérieure, en maniere d'*ancre*, les *corps cannelés*, une petite partie des *couches des nerfs optiques*, le *plexus choroïde*, le *bord de la voûte*, le *ſeptum pellucidum*, avec ſa cavité, &c. Après avoir conſidéré toutes ces choſes, la *voûte à trois piliers* eſt la premiere partie qui ſe préſente à examiner.

En ſoulevant la partie du corps calleux qui forme le plancher des ventricules, on remarquera dans ſes cavités un rebord médullaire très bien figuré, qui ſuit la direction du plexus choroïde; lorſqu'on l'aura obſervé des deux côtés, on peut couper hardiment tout ce qui eſt ſupérieur, appartenant au corps calleux; & l'on verra la face externe de la *voûte à trois piliers*. Cette production médullaire, dont on dégagera les bords tranchants, couvre toute la toile vaſculeuſe du plexus choroïde. Pour ſe former une idée plus juſte de cette partie, il faut ſe rappeller que les couches des nerfs opti-

ques ſont deux groſſes protubérances médullaires adoſſées, dont on ne voit qu'une très petite portion dans les ventricules latéraux : toute la partie cachée de ces couches eſt recouverte, 1°. par le plexus choroïde, & la membrane vaſculeuſe qui en fait partie; 2°. par une production médullaire qui forme une eſpece de triangle, dont on voit les deux côtés dans les ventricules, & c'eſt ce qu'on connoît ſous le nom de voûte à trois piliers, qui cache par conſéquent toute la partie moyenne du plexus choroïde, c'eſt-à-dire, qu'on doit regarder le plexus choroïde, qu'on démontre dans chaque ventricule, comme une grande piece dont on ne voit que les bords, & toute la ſubſtance médullaire qui la couvre porte le nom de *voûte à trois piliers*.

Pour la démontrer, il faut dégager avec le manche du ſcalpel, ſes bords tranchants du plexus choroïde, & la ſoulever un peu, afin qu'on puiſſe en bien remarquer la ſituation, de même que la forme de ſes piliers poſtérieurs, dont on la ſéparera pour la renverſer ſur le *ſeptum pellucidum*; & on verra dans ſa face interne quelques filets médullaires en relief, qui ſont preſque effacés dans la plupart des ſujets; c'eſt ce que les anciens ont connu ſous le nom de *lyre*.

Sous la pointe antérieure de la voûte, on remarquera le *pilier antérieur* qui eſt ſoutenu par deux colonnes, liées par un cordon médullaire fort court, qu'on appelle la *commiſſure antérieure* : ces dernieres parties qui paroiſſent aſſez bien, ſe préſenteront encore mieux, lorſqu'on aura écarté les couches des nerfs optiques, & ouvert le troiſieme ventricule. Après quoi, l'on pourſuivra les deux *piliers poſtérieurs* de la voûte qui ne ſont autre choſe que deux prolongements du triangle médullaire qui dégenere

génere en deux corps cylindriques qui accompagnent le plexus choroïde. Ces deux piliers, situés dans la partie postérieure & inférieure des ventricules latéraux, ont plus d'un pouce de longueur, & trois ou quatre lignes de diametre.

Lorsqu'on aura fait remarquer toutes ces parties, on doit détruire la portion de la voûte qui tient aux piliers postérieurs, afin de pouvoir démontrer la *toile vasculeuse* qui lie les plexus qu'on a observés dans les ventricules latéraux, & qui couvre toute la partie postérieure des couches des nerfs optiques, comme aussi la glande pinéale, les tubercules quadrijumeaux, &c. Après l'avoir examinée, on doit la détruire avec beaucoup d'attention, afin de ne point toucher à la *glande pinéale* qui s'y trouve enveloppée. On le fera avec la pointe des ciseaux le plus légérement qu'il sera possible, afin de ne point briser les racines de cette glande : ce que l'on doit craindre de faire, si l'on arrache ce réseau vasculaire un peu trop rudement. Lorsqu'on aura découvert la glande pinéale, on la fera remarquer dans sa situation, attachée par ses deux racines à la partie postérieure des couches des nerfs optiques, situés sur les tubercules quadrijumeaux : on observera encore sous ses racines cette production cylindrique transversale, qu'on nomme *commissure postérieure.* Nous avons dit que, si l'on étoit bien aise de voir plus distinctement les vaisseaux qui composent le plexus choroïde, il falloit en laver une portion, & la faire flotter dans de l'eau claire.

On doit ensuite observer que les deux couches des nerfs optiques sont adhérentes & adossées par leurs parties internes, & qu'elles forment deux especes d'ouverture : la premiere est antérieure ; elle regarde les deux colonnes qui soutiennent le pilier antérieur ; elle conduit au troisieme ventricule : on

lui avoit donné le nom de *vulva ;* nous l'avons appellée, après M. Winslow, *ouverture antérieure.* La seconde est située à la partie postérieure des couches des nerfs optiques, entre les racines de la glande pinéale : elle conduit également au troisieme ventricule : on l'appelloit *anus*, nous l'avons nommée, après le même Auteur, *ouverture postérieure.* Il faut remarquer à l'égard de ces deux ouvertures, qu'il arrive quelquefois qu'on ne sauroit les démontrer, à cause de la séparation des couches des nerfs optiques, occasionnée par un trop grand ébranlement du cerveau, ce qui a donné lieu à bien des contestations. Pour prévenir cet inconvénient, on prendra garde de ne point trop secouer le cerveau, en sciant le crâne, ou en le détachant, comme aussi de ne le point manier trop rudement pendant la démonstration.

Lorsqu'on aura bien considéré ces ouvertures, on doit séparer les couches des nerfs optiques, & les écarter pour passer à la démonstration du *troisieme ventricule.* Cette cavité n'est point considérable ; elle ne paroît être qu'un simple canal : sa partie antérieure a plus de profondeur & de capacité ; on y voit les *deux colonnes* qui soutiennent le pilier antérieur de la voûte, avec le cordon médullaire qui les lie, & qu'on nomme *commissure antérieure.* On remarque au-dessous de ces deux colonnes, & à la partie antérieure du ventricule, une cavité verticale qui a plus de profondeur que le reste du ventricule : on l'a toujours regardée comme l'ouverture de l'entonnoir ; mais il n'est pas difficile d'en voir le fond, en pompant avec de la charpie la sérosité rougeâtre qui le cache. Dans la partie postérieure de ce même ventricule, on voit l'orifice d'un conduit qui va au quatrieme ventricule, & qu'on nomme *aquéduc de Silvius.*

On doit emporter enſuite toute la partie du cerveau qui appuie ſur la *tente au cervelet*, afin de pouvoir obſerver cette cloiſon horiſontale dans ſa ſituation. Après quoi l'on fera voir le *ſinus droit*, placé dans la partie de la tente qui ſoutient la faulx, il reçoit le *ſinus longitudinal inferieur*, avec pluſieurs vaiſſeaux qui viennent du plexus choroïde. On peut voir, après cela, les *tubercules quadrijumeaux*, ſi on les a dégagés du réſeau vaſculaire qui les embraſſe, de même que l'origine des *nerfs pathétiques*, qui eſt au-deſſous des deux inférieurs.

Lorſqu'on a fait remarquer toutes ce parties, il eſt à propos de dépouiller le *cervelet* de ſa tente, ſans oublier de faire voir cette production qui le ſépare comme en deux lobes, à laquelle on a donné le nom de *petite faulx*. Le cervelet étant mis à nud, & un peu dégagé de ſes adhérences, on peut démontrer la *valvule de Vieuſſens*; ce qu'on fera pourtant plus commodément, ſi l'on enleve le cerveau de ſa boîte. De ſorte qu'on peut renvoyer la démonſtration de l'aquéduc de Silvius, qui eſt ſous les tubercules, du quatrieme ventricule, du cervelet, &c. après celle des nerfs qui partent de la baſe du cerveau, à laquelle on peut paſſer.

Cette démonſtration eſt très facile, lorſqu'on connoît la baſe du crâne; on commence par la partie antérieure du cerveau, en ſoulevant inſenſiblement ſa maſſe. On détruit les nerfs avec la pointe des ciſeaux, à meſure qu'on les démontre; mais il faut obſerver qu'on doit les couper bien bas d'un côté, c'eſt-à-dire près de l'os; & de l'autre, en laiſſer autant qu'on pourra, afin de pouvoir, lorſqu'on aura enlevé toute la maſſe, faire remarquer leur origine, & les pourſuivre entre les deux lames de la dure-mere, juſqu'à leur ſortie du crâne: ceux qui n'ont pas un grand uſage de l'Anatomie, au-

roient quelque peine à les reconnoître, ſans cette précaution.

Les premiers nerfs qui ſe préſentent & qui vont ſe rendre aux trous de l'os cribleux, ſont les olfactifs : on les trouve rompus, lorſque le cerveau a été un peu trop ſecoué. Les optiques paroiſſent tout de ſuite ; on les reconnoît à leur groſſeur & à leur réunion. On pourra faire remarquer en paſſant les veines qui vont ſe dégorger dans les *ſinus orbitaires*. On fera obſerver auſſi la lame externe de la pie-mere, qui paroît très bien aux environs des nerfs optiques ; nous avons dit que pluſieurs Anatomiſtes l'ont priſe pour une enveloppe particuliere, qu'ils ont nommée *tunique arachnoïde*.

Après avoir coupé les nerfs optiques, on verra derriere leur union la *tige pituitaire* qui aboutit à la glande du même nom, logée dans la cavité de la ſelle turcique. Les deux *carotides internes* paroiſſent dans le même temps ; on les coupe, de même que la tige pituitaire pour paſſer à la troiſieme paire qui ſe préſente d'abord après. Lorſqu'on l'aura coupée, on démontrera les *pathétiques* ou la quatrieme paire ; ces nerfs ſont très petits, & l'on doit craindre de les rompre. Au-deſſous des pathétiques, on voit un paquet de cordons nerveux ; c'eſt la *cinquieme paire*. Il paroît enſuite ceux de la *ſixieme paire*, qui ſont aſſez petits, plus gros pourtant que les pathétiques. La *ſeptieme paire* eſt double ; la *portion dure* eſt ſupérieure & antérieure ; la molle qui eſt plus groſſe, eſt en-deſſous On doit montrer en même-temps une veine qui ſe dégorge dans le ſinus ſupérieur du rocher, ou pour mieux dire, qui le forme.

Après avoir coupé toutes ces parties, on paſſera à la *paire vague*, & au *nerf ſpinal* qu'on fera remarquer, en pouſſant tant ſoit peu le cervelet à côté ; ce qui ſe préſente enſuite eſt la *neuvieme paire ;* les

trois ou quatre filets qui la composent, sont écartés dans leur origine, & se réunissent pour ne former qu'un seul tronc. Au-dessous de l'origine de ce nerf, on trouve les *arteres vertébrales* qu'on coupe de même. Il faut faire remarquer dans cet endroit quelques filets nerveux de la moëlle allongée, qui grossissent le nerf spinal. Après quoi, on démontrera la *dixieme paire* qui est formée, comme les nerfs qui viennent de la moëlle de l'épine, par deux paquets, un antérieur, & l'autre postérieur; le nerf spinal passe entre ces deux rangées.

Après cette démonstration, l'on doit couper la moëlle allongée aussi bas qu'on le pourra, afin d'enlever le cerveau & le cervelet, qui ne tiennent plus à rien. Il faut transporter toute cette masse sur une table, & tâcher de remettre les parties dans leur situation naturelle, afin d'en poursuivre la dissection. Il faut éloigner le cervelet, autant qu'on le peut, des *tubercules quadrijumeaux*: après quoi, on introduira une petite sonde creuse dans l'*aquéduc de Sylvius*, dont on a déja vu l'ouverture; on soufflera légérement dans cette sonde, & l'on verra soulever en vessie une partie médullaire & membraneuse qui couvre le quatrieme ventricule, & qui est située entre les tubercules & le cervelet: Vieussens l'a appellée *la grande valvule*; mais elle n'en fait pas la fonction. On perce ensuite cette valvule: la cavité qu'on apperçoit au-dessous, entre la moëlle allongée & le cervelet, porte le nom de *quatrieme ventricule*. On ne sauroit le bien découvrir qu'en divisant le cervelet par une section verticale, après avoir démontré ses productions vermiformes, ses sillons paralleles, &c. Le quatrieme ventricule étant ouvert, on doit observer la ligne qui le sépare, & qui se termine à sa pointe; les filets médullaires,

peu éloignés de cette trace, lui ont fait donner le nom de *plume à écrire*. On fera aussi remarquer les parties latérales & supérieures de ce ventricule, formées par les racines du cervelet. Je ne parle point de l'*arbre de vie*, comme de plusieurs autres choses qui ne demandent pas de préparation.

Après qu'on aura bien considéré toutes ces parties; il faut renverser le cerveau pour en démontrer la base. On y découvre, 1°. l'*artere basilaire* qui est formée de l'union des deux vertébrales, & qui communique aussi avec les carotides; 2°. les deux *protubérances mammillaires* qui sont placées devant l'origine des nerfs de la troisieme paire, & derriere la tige pituitaire; 3°. les deux *bras de la moëlle allongée*; 4°. la *protubérance annulaire*, qu'on nomme ordinairement *pont de Varole*; 5°. les quatre avancements appellés *corps pyramidaux* & *olivaires* placés sur la partie postérieure de la moëlle allongée qui semble sortir de la protubérance annulaire. On fera ensuite remarquer les *lobes du cerveau*, l'origine de tous les nerfs dont nous avons fait mention. Je suppose qu'on aura eu la précaution d'en laisser assez d'un côté pour les reconnoître.

Si l'on est bien aise de s'assurer de la solidité de la *tige pituitaire*, on peut le faire alors très commodément, en la dégageant, le mieux que l'on pourra, de toutes ses adhérences. On découvrira ensuite dans le troisieme ventricule le fond de la cavité qui y répond: on peut couper tout ce qui incommode, & écarter doucement le bord de cette fosse; l'on verra alors très clairement que la partie de cette cavité, qui porte sur la tige, n'est point percée, & que les fentes postérieures qu'on y observe quelquefois, ne sauroient y aboutir. Ceux qu'il n'est pas aisé de convaincre, pourront examiner très commodément le

bout de la tige ; ils en couperont des tranches, & feront forcés d'avouer qu'on ne fauroit y appercevoir aucune cavité.

Lorfqu'on a parcouru tout le cerveau, & qu'il ne refte rien à y voir, on doit reprendre la bafe du crâne, pour en démontrer les *finus ;* on peut commencer par l'ouverture des *latéraux*, & paffer enfuite aux *fupérieurs du rocher* qui s'y dégorgent. Les *finus inférieurs* de la même apophyfe, s'ouvrent dans le golfe des jugulaires ; il eft très aifé de trouver les uns & les autres, fi l'on a la bafe d'un crâne fec devant les yeux, par la connoiffance que l'on a des gouttieres qui les reçoivent. Les finus inférieurs conduiront aux *caverneux*, avec lefquels ils communiquent : on coupera fimplement la dure-mere qui eft par-deffus, à côté de l'apophyfe clinoïde poftérieure ; & l'on fera remarquer dans cet endroit un ligament qui attache la pointe de l'os pierreux à cette apophyfe, & laiffe une ouverture qui donne paffage à la fixieme paire. Les *finus caverneux*, fitués à côté de la felle turcique, reçoivent la fixieme paire, la branche ophthalmique de la cinquieme, les carotides internes & un plexus de vaiffeaux fanguins ; qui eft mal marqué dans l'homme. On ouvrira enfuite le *finus moyen ;* & à la faveur de cette ouverture, on introduira une fonde dans les finus caverneux, pour marquer la communication qui eft entre ces deux cavités : le finus moyen, fitué à la partie antérieure de la felle, eft trop confidérable pour qu'on le puiffe manquer. Les *finus orbitaires* ne font pas moins aifés à démontrer, parcequ'ils font indiqués par des veines confidérables qui y aboutiffent, & qu'on ne fauroit manquer d'appercevoir, lorfqu'on fouleve le cerveau pour la démonftration des nerfs.

On pourfuivra enfuite la *cinquieme paire* jufqu'à

ſa ſortie du crâne : elle perce la dure-mere ſur la pointe antérieure du rocher, & groſſit conſidérablement entre les deux lames de cette membrane, où elle ſe diviſe en trois groſſes branches qui ſortent par la fente orbitaire ſupérieure, par le trou maxillaire, & par le trou ovale. On ne ſauroit démontrer commodément ces diviſions, ſi l'on n'enleve la dure-mere ; il faut commencer de la détacher du côté de l'oreille, & la ſaiſir avec un linge, afin qu'elle ne gliſſe point entre les doigts. La cinquieme paire étant dépouillée, l'on doit ſe diſpoſer à découvrir le principe du nerf intercoſtal.

Après avoir examiné la marche & les contours de la carotide dans les ſinus caverneux, l'on en détachera le bout coupé des apophyſes clinoïdes antérieures, & l'on dégagera ce vaiſſeau juſqu'à l'embouchure du canal oſſeux, obſervant de le faire ſimplement avec la pointe des ciſeaux, & autant qu'on le pourra, du côté de la ſelle turcique ; on le renverſera enſuite vers l'occipital. Il faut, après cela, ſoulever le nerf de la ſixieme paire, qu'on dégagera également de toutes ſes adhérences, & des petits vaiſſeaux ſanguins qui l'environnent ; on aura ſoin de le conduire juſques vers le milieu du ſinus caverneux, & de pomper le ſang qu'on y rencontre avec des petits tampons de charpie. Ces parties étant bien deſſéchées, on verra diſtinctement les filets nerveux que jette le nerf de la ſixieme paire, & la branche ophthalmique, pour la formation du *nerf intercoſtal* que l'on doit conduire juſques dans le canal de la carotide où il ſe plonge. On fera voir enſuite la *glande pituitaire* que l'on découvre ſimplement, en déchirant, avec la pointe des ciſeaux, la partie de la dure-mere qui la cache.

Ceux qui auront beſoin de plus grands éclairciſ-

ſements, pour ſe conduire dans la diſſection du cerveau, peuvent conſulter la deſcription aſſez étendue que j'en ai donnée; il ſera même très utile de l'avoir devant les yeux, ſi l'on veut s'arrêter, autant qu'il le faut, ſur chaque partie. La démonſtration du cerveau eſt aſſez difficile : les parties qui le compoſent ſont fort molles ; elles doivent être maniées avec beaucoup de délicateſſe & de légéreté. On ne doit rien faire ſans réflexion, & ne pas donner un ſeul coup de ſcalpel au haſard, parceque, ſi l'on commence une fois à ſe troubler, on ne ſe remettra que difficilement.

ARTICLE II.

La Moëlle de l'Epine.

On commencera par mettre à nud la partie poſtérieure de l'épine, en détachant avec patience les muſcles qui couvrent les apophyſes épineuſes, obliques & tranſverſes. Lorſque cela ſera exécuté, on emportera, avec un ciſeau ordinaire, toutes les apophyſes épineuſes des vertebres : on paſſera enſuite juſqu'au canal, en détachant peu à-peu toutes les pieces d'os qui forment ſa partie poſtérieure. Cette opération eſt des plus difficiles & des plus laborieuſes, parcequ'on doit conſerver, autant qu'il eſt poſſible, les vaiſſeaux qui ſont fortement attachés aux pieces d'os qu'on emporte. On prendra donc la précaution, lorſqu'une piece ſera ébranlée, de ne point l'arracher de force; mais de la ſoulever d'un côté, afin d'en pouvoir détacher avec dextérité les vaiſſeaux avec la pointe du ſcalpel, qu'on

fera couler tout le long de leur face interne, en coupant les veines qui viennent du dehors. On fera la même opération sur l'os sacrum, afin de découvrir l'extrémité de la premiere enveloppe, & les nerfs qui en partent en maniere de racines. Lorsqu'on aura bien découvert les *entrelacements veineux* qui occupent la partie postérieure du canal, & les deux *sinus vertébraux postérieurs*, on doit soulever la moëlle de l'épine, afin de pouvoir découvrir les *nerfs* qu'elle jette, les *plexus veineux* qui les embrassent, les *sinus vertébraux antérieurs* & les autres vaisseaux qui occupent la partie antérieure du canal. On verra cependant beaucoup plus commodément toutes ces parties, lorsqu'après la démonstration de la moëlle de l'épine, on aura la liberté de l'enlever : les sinus moyens & les plexus qui occupent leur entre-deux, ne paroissant bien qu'alors.

Lorsqu'on aura considéré postérieurement la disposition des veines qui embrassent la moëlle ou sa premiere enveloppe, leur communication entre elles, de même qu'avec les vaisseaux de la moëlle, & ceux du dos; on est obligé de les détruire, en emportant le corps graisseux qui les soutient, afin de mettre à nud la premiere enveloppe, & de considérer la forme de la moëlle de l'épine renfermée dans cette gaîne. On fera observer que son épaisseur n'est point égale dans toute son étendue; qu'elle grossit considérablement dans les vertebres inférieures du col, & vers les dernieres du dos. Il faut ensuite ouvrir la même enveloppe; on fera cette ouverture au-dessous des vertebres du dos, afin de ne point craindre de toucher à la moëlle qui manque dans cet endroit : on introduira la branche mousse des ciseaux dans cette incision, afin de pouvoir la

prolonger jusqu'aux deux extrémités de cette gaîne. Si l'on écarte ensuite les bords de cette membrane, on découvrira, sans autre préparation, 1°. la *moëlle de l'épine*, à travers la production de la pie-mere, dont la premiere lame renferme les nerfs, sans les envelopper; 2°. tous ls nerfs de la moëlle, dont les inférieurs forment, dans le canal des lombes, un paquet qu'on nomme la *queue de cheval*. Il est inutile, après ce que nous venons de dire, de remarquer que ce paquet est recouvert de la lame externe de la seconde enveloppe; 3°. l'*artere* & la *veine spinales postérieures*; les antérieures ne pouvant paroître qu'après avoir renversé la moëlle; 4°. les *ligaments dentelés*; 5°. le principe du *nerf spinal*, &c. Toutes ces parties paroissent sans préparation, de sorte qu'il seroit superflu de donner plus d'étendue à notre administration, puisqu'il n'en est aucune qu'on ne découvre avec beaucoup de facilité : on fera bien de se les rappeller, en jettant les yeux sur l'article qui les regarde.

ARTICLE III.

Les Nerfs du Cerveau, & de la Moëlle de l'Epine.

La diſſection des nerfs demande, de la part de celui qui l'entreprend, une connoiſſance de leur diſtribution, quelque patience, & de la dextérité. Les nerfs de la poitrine & du bas-ventre préſentent beaucoup de difficultés, à cauſe des plexus qu'on y rencontre, & qu'on a de la peine à dégager : on doit y travailler en raclant & déchirant, avec la pointe des ciſeaux, le corps cellulaire qui les enveloppe, & qu'on ne ſauroit emporter avec propreté, ſi l'on n'a recours aux pincettes. On peut ſe diſpenſer, en diſſéquant les vaiſſeaux, d'en pourſuivre les dernieres diviſions, parceque leur diſtribution eſt par-tout la même, à peu de choſe près : il n'en eſt pas de même des nerfs, ſur-tout dans la poitrine & le bas-ventre ; les petits filets conduiſent quelquefois à des troncs conſidérables. La connoiſſance de ces ſortes de communication qui ſont très fréquentes, n'eſt jamais indifférente ; & il ſeroit très dangereux de prendre le parti de les négliger.

Nous ne croyons pas devoir répéter ici ce que nous avons déja dit dans les articles du Cerveau & de la moëlle de l'épine, au ſujet des principes des nerfs qu'on démontre dans les cavités oſſeuſes qui renferment ces viſceres ; de ſorte que nous prendrons les nerfs à leur ſortie du crâne, & de la colonne oſſeuſe ; & nous les pourſuivrons, lorſque nous le jugerons néceſſaire, juſqu'aux parties où ils vont ſe perdre.

Nous n'avons rien à dire touchant la *premiere* &

la *seconde paire*, dont l'une se perd à sa sortie du crâne dans la tunique pituitaire, & l'autre qui appartient au globe de l'œil, se présente bientôt dans la dissection qui convient à cet organe. Nous ne répéterons point ici ce que nous avons déja dit sur la maniere d'ouvrir l'orbite; on le trouvera facilement dans l'article des yeux.

Le tronc de la *troisieme paire* paroît fort peu dans l'orbite, parcequ'il se divise ordinairement en entrant dans cette cavité : il faut, pour le découvrir, détacher postérieurement le releveur de la paupiere supérieure, & celui du globe sous lequel on le rencontre; on a quelque peine à le dégager des productions de la dure-mere, qui contractent, avec les nerfs, de très fortes adhérences. Lorsqu'on a découvert le nerf de la troisieme paire, avant sa division, il est très aisé de conduire ses branches, dont les plus longues sont celles qui vont au globe de l'œil, & au petit oblique. Nous avons dit dans l'article des Yeux, qu'on rencontroit, entre les muscles, une grande quantité de graisse, & qu'il falloit l'enlever avec patience dans la crainte de toucher aux parties qu'il est nécessaire de conserver.

On ne doit point travailler à la troisieme paire, qu'on n'ait auparavant préparé, ou du moins reconnu, le nerf de la quatrieme & l'orbitaire qui se présentent les premiers dans la dissection ordinaire. Le *nerf de la quatrieme paire* est, comme nous l'avons dit, très délié, & par conséquent plus difficile à découvrir & à conduire dans les productions de la dure mere, où il fait sept ou huit lignes de chemin : lorsqu'on l'a mené jusques dans l'orbite où il monte sur le releveur de la paupiere, il ne reste presque plus rien à faire, parceque son tronc se perd dans le grand oblique. On poursuit avec la même

facilité, le filet qu'il donne au nez, si l'on se contente de le conduire jusqu'au trou qui le reçoit. Le *nerf orbitaire*, ou la premiere branche de la cinquieme paire, est la premiere partie qu'on découvre dans l'orbite; on l'apperçoit même à travers la membrane qui tapisse la voûte de cette cavité : son tronc qui marche sur le releveur de la paupiere, monte sur le front par le trou surcilier; de sorte qu'il faut nécessairement enlever les téguments de la face, pour suivre les divisions de ce nerf : mais on doit, avant que d'y travailler, dégager les branches que l'orbitaire jette dans la cavité de l'orbite, dont quelques-unes vont encore à la face : cette dissection ne présente point de difficulté, sur-tout si l'on consulte l'histoire que nous avons donnée de cette partie.

Nous sommes obligés de parler de la *sixieme paire*, avant que de faire mention des deux branches postérieures de la cinquieme paire, parcequ'on rencontre cette premiere dans l'orbite, de même que les précédentes. On la dégagera des productions de la dure-mere, ainsi que nous l'avons dit des autres. Lorsqu'on a reconnu ce nerf, on conduit facilement ses deux branches, l'une dans le muscle droit externe, l'autre jusqu'aux parties externes de l'œil, & aux narines où quelques filets s'insinuent. Lorsqu'on a quelque usage de l'Anatomie, on peut se dispenser de dégager les nerfs qu'on rencontre dans l'orbite, des productions de la dure-mere; cette opération qui est assez difficile, est inutile pour ceux qui sont en état de les connoître dans l'orbite; mais elle est très nécessaire, lorsqu'on craint de se tromper, & de prendre l'un pour l'autre.

L'ordre qu'on doit garder dans la dissection des autres nerfs qui sortent de la base du crâne, doit être tiré de leur situation; ainsi il faut commencer

par ceux qui, étant le plus près de la peau, se présentent les premiers, & passer successivement aux plus cachés. Le *nerf spinal*, qui touche en sortant du crâne à la paire vague, paroît le premier dans la dissection du col : il perce le mastoïdien ; & à cette marque, il est aisé de le connoître. Le nerf de la *neuvieme paire* est un cordon très considérable, qu'on découvre derriere le digastrique & le stylo-hyoïdien : ce nerf se colle, à sa sortie du crâne, à celui de la paire vague ; étant parvenu vers le digastrique, il en prend la direction, pour se porter sur le hyoglosse, où on l'apperçoit très sensiblement ; de sorte que sa situation & sa grosseur ne permettent pas de le manquer ; aussi est-il très aisé de le conduire jusqu'à la racine de la langue, où il se perd.

On ne sauroit travailler à la neuvieme paire, sans appercevoir le nerf de la *huitieme paire*, qui est aussi très remarquable par sa grosseur. On le rencontre au côté externe de la carotide, marchant parallelement avec l'intercostal & ce vaisseau, auxquels il est uni par un tissu cellulaire qui les embrasse tous. On doit conserver, autant qu'il est possible, tous les filets de communication, & les rameaux qu'il jette, & le conduire jusqu'à l'entrée de la poitrine où on le reprendra pour le poursuivre dans cette cavité, comme dans celle du bas-ventre. Nous ne répéterons pas ici ce que nous avons déja dit sur cette administration dans les articles qui regardent les visceres de ces cavités.

L'*intercostal* sort, ainsi que nous l'avons dit, par le canal osseux de la carotide ; de sorte qu'on doit le chercher près de ce vaisseau, derriere lequel il marche : il est couché immédiatement sur le muscle droit antérieur de la tête ; son ganglion le rend encore très remarquable, de sorte qu'on ne sauroit s'y tromper. Il est très petit vers la partie moyenne

du col, & on a ſouvent quelque peine à l'appercevoir, lorſqu'on ne l'a pas dégagé du corps cellulaire qui l'accompagne. On fera bien de lire la deſcription de ce nerf, avant que d'en entrependre la diſſection, pour ne point s'expoſer à détruire des filets de communication, & des rameaux qu'il importe de connoître : on conſervera principalement ceux qui vont à la poitrine, qui ſont les plus conſidérables que jette la portion cervicale de l'intercoſtal. On le dégagera juſqu'à ſon ganglion cervical inférieur, où nous le laiſſerons, de même que la paire vague, pour ne point répéter ce que nous avons dit des nerfs de la poitrine & du bas-ventre, dans les articles qui traitent des viſceres de ces cavités.

On doit paſſer enſuite à la troiſième branche de la *cinquieme paire* qui eſt plus cachée que les précédentes, on trouvera les deux principaux nerfs qui réſultent de ſa diviſion entre les deux muſcles ptérygoïdiens; mais il faut néceſſairement ſcier la mâchoire vers le menton, & détacher le maſſeter & le grand ptérygoïdien de cet os. La piece étant ébranlée & dégagée de ces muſcles, on découvrira, en la renverſant, le nerf qui entre dans le canal de la mâchoire, & qui eſt une des branches dont nous venons de faire mention; l'autre qui n'eſt pas éloignée de la précédente, contourne la baſe du grand ptérygoïdien, pour ſe porter à la langue : comme ces nerfs ſont très gros, il eſt preſque impoſſible de les manquer. On pourſuivra leurs rameaux, & l'on remontera vers le tronc commun; il faut travailler ici avec quelque attention, pour ne point détruire le filet qui vient de la caiſſe du tambour, qu'on reconnoîtra à ſon inſertion; cette diſſection eſt laborieuſe, & incommode à cauſe du grand nombre de parties qu'il faut enlever pour parvenir à ce nerf, qui

qui eſt très caché. On peut conſerver cette démonſtration pour la derniere de la tête, afin de pouvoir détruire tout ce qui incommode. Je ne dis rien du nerf qui ſort par le trou mentonnier, parcequ'il eſt aſſez aiſé de le découvrir, & d'en pourſuivre les rameaux.

La diſſection de la ſeconde branche de la *cinquieme paire*, eſt très difficile, lorſqu'on veut la commencer au trou maxillaire ſupérieur qui donne paſſage à ce nerf. On ne prend guere ce parti, parcequ'il faut détruire un grand nombre de parties pour parvenir à ce trou qui eſt même très caché dans les crânes ſecs; de ſorte qu'on ſe contente de démontrer les deux branches de ce nerf, à leur ſortie du trou orbitaire inférieur, & du trou palatin. On les découvre facilement, lorſqu'on connoît la ſituation de ces trous; celle du trou ſpheno-palatin indiquera encore le rameau qui va ſe perdre dans l'arriere-bouche. Si l'on jette enfin les yeux ſur un crâne ſec, on y trouvera toutes les inſtructions dont on peut avoir beſoin.

Nous avons dit que le nerf de la *ſeptieme paire* avoit deux portions; que la plus conſidérable, qui eſt la molle, ſe perdoit dans l'oreille interne; & que l'autre, après avoir parcouru l'aqueduc, ſortoit par le trou ſtylo-maſtoïdien: la préparation qui convient à cette derniere, ne conſiſte qu'à découvrir ce nerf à ſa ſortie du crâne; ce qu'on ne peut faire qu'en détruiſant pluſieurs muſcles qui ont leurs attaches aux environs; il eſt néceſſaire d'avoir devant les yeux un crâne ſec, afin de juger avec exactitude de la ſituation du trou que l'on doit découvrir. Avec ce ſecours, on rencontrera bientôt ce nerf; on le conduira à travers la parotide qu'on ne ſauroit s'empêcher de diviſer, & l'on en pour-

ſuivra les branches auſſi loin qu'il paroîtra néceſſaire.

On peut paſſer enſuite au nerf de la *dixieme paire* qu'on doit chercher dans la partie poſtérieure du col, de ſorte qu'il faut enlever tous les muſcles qu'on y rencontre ; l'oblique ſupérieur le cache : lorſqu'on a détaché ce muſcle, on le voit paroître ſous l'artere vertébrale, dans l'échancrure poſtérieure de l'apophyſe oblique de la premiere vertebre. On dégagera enſuite l'arcade que ce nerf forme devant l'apophyſe tranſverſe de la même vertebre, avec la premiere paire cervicale.

La diſſection qui convient aux *nerfs vertébraux*, eſt de toutes les préparations la plus aiſée. Il eſt difficile de n'y pas réuſſir, lorſqu'on connoît, même médiocrement, leur marche ; ils ſont fort gros à leur ſortie du canal des vertebres : la ſituation d'ailleurs des trous intervertébraux & ſacrés étant connue, on ne les cherchera pas long-temps. Ils ſont tous dans la même ligne, à l'exception pourtant de la *premiere paire cervicale*, qui eſt plus poſtérieure ; & qu'on trouvera ſous l'oblique inférieur de la tête. On doit, avant que de toucher aux nerfs cervicaux, s'aſſurer du *nerf diaphragmatique* qui ſe préſente ſur le péricarde, à la premiere ouverture de la poitrine. On doit conſerver avec beaucoup de ſoin les filets de communication qui ſont entre ces nerfs & l'intercoſtal. Pour découvrir les *nerfs cervicaux*, il ſuffit d'enlever le maſtoïdien, le coſto-hyoïdien & la portion antérieure du ſcalene. Les *nerfs dorſaux* ne ſont cachés que par la plevre qu'on détachera de la maniere que nous l'avons dit. Il faut néceſſairement détruire le pſoas pour découvrir les *lombaires*. Les *ſacrés* ne ſont cachés que par les vaiſſeaux ſanguins. Les nerfs des extrémités ſont des cordons conſidé-

tables qui ne demandent aucune connoiſſance de la part de celui qui les conduit ; il eſt vrai qu'il faut connoître un peu les muſcles, lorſqu'on veut le faire ſans les détruire. Il ne faut pas cependant entreprendre la diſſection des nerfs vertébraux, qu'on n'en ait auparavant lu la deſcription, afin de ne point travailler à l'aveugle.

Nous avions donné plus d'étendue à cette adminiſtration ; mais la crainte de groſſir inutilement cet Ouvrage, nous a portés à en retrancher une bonne partie. Les nerfs ſont des chemins frayés qui conduiſent ſurement à toutes les parties où ils vont aboutir. Il m'eſt arrivé pluſieurs fois de faire travailler à ces préparations les Ecoliers les moins inſtruits qui, n'ayant point épargné le temps, s'en ſont fort bien tirés ; il eſt vrai que je ne leur ai guere confié que les extrémités, les autres parties demandant plus de connoiſſance.

SECTION V.

Elle renferme ce qui regarde la diſſection des Vaiſſeaux.

ARTICLE PREMIER.

Les Arteres & les Veines de la tête.

LA diſſection des vaiſſeaux demande plus de patience, que de connoiſſance. Il eſt très aiſé de découvrir les troncs principaux, qui ſont l'aorte, les veines-caves & la porte ; on pourſuit facilement leurs branches & leurs rameaux ; mais on ignore ſouvent la maniere de le faire en peu de temps & avec propreté. Ceux qui travaillent à cette diſſection avec le ſcalpel, riſquent de percer & de couper les veines : le ſang qui découle de ces ouvertures rend l'opération fort mal-propre, & ces vaiſſeaux moins ſenſibles. On évitera de tomber dans cet inconvénient, ſi l'on ſe ſert de la pointe mouſſe des ciſeaux, avec laquelle on pourſuit très commodément & avec ſureté tous les vaiſſeaux, lorſqu'on les a découverts par la diſſection ordinaire. Les injections ſont d'un grand ſecours, & parent beaucoup ces ſortes de démonſtrations ; mais il faut avoir des inſtruments qui ne ſont point entre les mains de tout le monde : ceux qui en ſont pourvus n'ignorent pas la maniere de s'en ſervir, & connoiſſent les livres qui en traitent.

Avant que d'apprendre à conduire les vaiſſeaux, nous devons dire un mot ſur la maniere de découvrir *leur ſtructure :* elle ſe manifeſte beaucoup mieux dans les arteres, que dans les veines ; auſſi nous bornerons-nous à l'examen des premieres. Nous avons dit que les arteres avoient *trois tuniques ;* ſavoir, la cellulaire, la fibreuſe & la membraneuſe. La *premiere* eſt fort aiſée à connoître, lorſqu'on a quelque uſage de la diſſection ; parcequ'elle ne differe point du tiſſu *cellulaire* qui eſt répandu par-tout : auſſi n'apperçoit-on aucun arrangement dans ſes fibres : les feuillets qu'on en ſépare, ſe déchirent irréguliérement, c'eſt-à-dire, en toute ſorte de ſens ; & ſon tiſſu eſt fort lâche, Dans la *fibreuſe* au contraire, on voit un ordre conſtant dans l'arrangement des fibres circulaires ou ſpirales : les couches ou les lambeaux qu'on en détache ſe déchirent ſelon l'arrangement, je veux dire en ſuivant la direction des fibres circulaires ; leur tiſſu d'ailleurs eſt fort ſerré & compacte. On peut faire ces obſervations ſur une groſſe artere fraîche, ou à demi-ſeche ; mais il eſt bon de l'avoir trempée auparavant dans l'eau bouillante, ou de la faire cuire à la maniere ordinaire. Sa macération dans le vinaigre donne à ces parties de la ſolidité, & en facilite beaucoup la diſſection : car il eſt bon de s'y prendre de toutes les manieres pour mieux ſaiſir cette ſtructure.

Lorſqu'on a développé avec patience toutes les couches de la tunique fibreuſe, on arrive enfin à l'interne ou à la membraneuſe, qu'on juge être très ſemblable à la plevre, au péritoine & à la membrane interne du cœur, dont elle eſt, comme nous l'avons dit, une continuité. Lorſqu'on fait cette opération avec quelque dextérité, on doit dépouiller entiérement la tunique interne ſans l'entamer, afin qu'on puiſſe mieux connoître ſa fineſſe & ſa tranſ-

parence. On auroit de la peine à exécuter ce que je viens de dire, si le canal n'étoit tendu sur un cylindre du même diametre ; ce qu'on obtient facilement, lorsqu'on l'a laissé un peu sécher sur le cylindre qu'on y a introduit, ou en plongeant l'un & l'autre dans l'eau bouillante.

Les vaisseaux de la tête sont assez difficiles à préparer, encore n'y comprend-on point ceux du cerveau dont nous avons traité séparément. Les téguments du col & de la face étant enlevés avec le peaucier, on découvre, sans autre préparation, les jugulaires externes, les frontales, les temporales & les angulaires ; l'on dégagera tous ces vaisseaux du corps cellulaire qui les arrête : on poursuivra les autres branches, les plus considérables des *jugulaires externes* qui vont aux parties antérieures du col, & principalement celles qu'on rencontre à la base de la langue, connues sous le nom de *ranines*, en détachant, de la maniere que nous l'avons enseigné, les muscles qui se présentent en y travaillant. On cherchera ensuite la *jugulaire interne* qu'on découvrira facilement à côté de la trachée-artere & de l'œsophage, au-dessous du costo-hyoïdien & du mastoïdien : on la poursuivra sans peine jusqu'à la base du crâne. Toutes les branches des jugulaires qui appartiennent au col, & qui se distribuent sur les parties externes de la tête, sont bientôt préparées, mais la dissection de celles qui se perdent dans les parties internes de la face, présente beaucoup de difficulté, à cause des parties qu'il faut détruire ; nous allons donner la maniere d'y réussir, en parlant des arteres qui arrosent les mêmes parties. La *vertébrale* paroît derriere l'embouchure de la jugulaire interne ; il suffit, pour les démonstrations ordinaires, de la conduire jusqu'à l'entrée de son canal osseux ; si l'on est bien aise de la découvrir dans

toute ſon étendue, on jettera les yeux ſur le ſquelette, afin de juger avec plus de certitude des parties qu'on doit briſer avec le ciſeau.

Il eſt preſque impoſſible de préparer les arteres & les veines ſur un même côté. On eſt obligé, lorſqu'on veut faire une démonſtration exacte, de commencer par la préparation de ces dernieres, afin qu'en les détruiſant de l'autre côté, on ſoit aſſuré que rien ne manquera à la démonſtration des vaiſſeaux. On prendra la précaution de lier les gros troncs des veines, avant de les couper, ſi l'on veut travailler avec un peu de propreté, & s'épargner la peine de pomper ſans relâche : il n'y a rien d'ailleurs qui contribue plus à gâter le cadavre, que le ſang extravaſé qui ſéjourne ſur les parties.

On rencontrera facilement le tronc commun des *carotides*, à côté de la trachée-artere, de même que ſa diviſion : on pourſuivra la *carotide interne* juſqu'à la baſe du crâne. On dégagera enſuite les cinq principaux rameaux que la *carotide externe* jette d'abord, qui vont au larynx, à la langue, ſur la face, à l'oreille interne, & à la partie poſtérieure de la tête, & que nous avons nommée *laryngée*, *ſublinguale*, *maxillaire externe*, *ſtylo-maſtoïdienne* & *occipitale*. La diſſection de ces arteres ne préſente aucune difficulté, & on les pourſuit aſſez facilement, ſi l'on en excepte la ſtylo-maſtoïdienne. Il n'en eſt pas de même des autres branches que la carotide externe produit au-deſſous du condyle de la mâchoire; la *temporale* eſt la plus aiſée à découvrir : il ſuffit, après s'être fait jour à travers la parotide, de la conduire juſques ſur le crotaphite. A l'égard de la *maxillaire*, il faut emporter néceſſairement la portion de la mâchoire inférieure qui la cache. On peut y réuſſir en ſciant l'os de la mâchoire au deſſous des dernieres dents molaires : cette piece étant ébranlée, on

doit détacher le condyle de la cavité articulaire, en coupant les ligaments qui l'arrêtent. On emportera ensuite le masseter, de même que le grand ptérygoïdien; & l'on coupera le tendon du crotaphite qui embrasse l'apophyse coronoïde. La piece ne tient plus alors qu'au petit ptérygoïdien, au buccinateur & à la membrane de la bouche; on détruira successivement toutes ses attaches, afin de pouvoir renverser & écarter, autant qu'on le jugera nécessaire, cette piece d'os qui découvre un grand nombre de parties: cette opération étant faite, on portera la carotide externe vers l'oreille, afin d'étendre le vaisseau que l'on cherche, qui pénetre le petit ptérygoïdien qu'on ne doit pas épargner pour mettre à nud cette artere. Lorsqu'on aura découvert l'*artere maxillaire*, l'on en poursuivra facilement les branches. On connoîtra la *maxillaire interne* à sa direction vers le canal de la mâchoire inférieure; l'*épineuse* à son passage par le trou épineux; l'*orbitaire* à son entrée dans l'orbite. La *nasale* enfin doit être regardée comme l'extrémité du tronc de la maxillaire que le trou sphéno-palatin reçoit.

Nous ne parlerons pas ici des arteres vertébrales, & de plusieurs autres vaisseaux, qui peuvent appartenir à la tête, parcequ'on ne sauroit les poursuivre, sans avoir auparavant découvert les sous-clavieres, & que la préparation de ces vaisseaux regarde l'administration anatomique de la poitrine.

ARTICLE II.

Les Vaiſſeaux de la poitrine, & des extrémités ſupérieures.

Il n'eſt rien de plus aiſé que de pourſuivre les vaiſſeaux de la poitrine; ce travail ne demande qu'un peu de patience & une légere connoiſſance de leur diſtribution. Il faut ſe rappeller, avant que d'ouvrir la poitrine, que les parties antérieures & latérales de cette charpente ſoutiennent quelques vaiſſeaux qu'il faut conſerver. Ces vaiſſeaux ſont l'*artere mammaire*, les *thorachiques*, avec les veines qui les accompagnent. On ſait que les thorachiques viennent des axillaires; de ſorte qu'il faut découvrir ces dernieres, en enlevant le grand pectoral, & la partie du deltoïde qui peut incommoder: on n'a pas beſoin alors de pourſuivre les thorachiques; il ſuffit de les reconnoître, afin de ne pas les détruire en briſant les côtes. On ſait que les *mammaires internes* marchent derriere les portions cartilagineuſes des côtes, à côté du ſternum; il faut donc y avoir égard en ouvrant la poitrine. On laiſſera une portion des cartilages des côtes contre le ſternum, en faiſant l'inciſion ordinaire à quelque diſtance de cet os. On ſéparera enſuite les côtes, les unes des autres, & on les briſera pour ſe faire jour, auſſi près des vertebres que la ſituation des thorachiques, que l'on doit conſerver, pourra le permettre. On découvrira facilement, à la faveur de cette ouverture, la mammaire interne, en ſoulevant le ſternum & les cartilages derriere leſquels elle marche avec ſa veine. On les dégagera juſqu'aux

ſous-clavieres, & l'on fera remarquer les branches que le médiaſtin & le péricarde en reçoivent. Si l'on écarte enſuite le poumon, on verra paroître ſur le péricarde une *veine diaphragmatique* qui marche avec le nerf de ce nom: on ne la rencontre que du côté gauche; il faut la pourſuivre juſqu'au diaphragme. Comme on ne ſauroit conſerver le ſternum, parce-qu'il incommoderoit extrêmement dans la démonſtration des autres vaiſſeaux, il faut en ſéparer les cartilages qui ſoutiennent la mammaire interne, & qui reſteront ſuſpendus à ce vaiſſeau, afin qu'on puiſſe la renverſer pour préparer les autres parties.

On détruira enſuite la connexion de la clavicule avec le premier os du ſternum, après en avoir ſéparé tous les muſcles qui y ont leurs attaches: on ſciera la clavicule par ſon milieu, afin d'en retrancher tout ce qui peut incommoder. On doit encore détacher la premiere côte du ſternum; ce qu'on exécute facilement, lorſque ces os ne ſont pas ſoudés; il faut dans ce cas ſe ſervir néceſſairement de la ſcie, ce qui arrive aſſez ſouvent dans les vieux ſujets. On dégagera après la premiere côte des vaiſſeaux que ſon bord ſupérieur ſoutient, afin qu'on puiſſe la ſcier près de l'attache du ſcalene.

Ces opérations étant faites des deux côtés, on renverſera le ſternum ſur le bas-ventre; & l'on pourra pourſuivre, ſi on le ſouhaite, la *mammaire* qu'on laiſſera d'un côté contre le ſternum, juſqu'à l'*épigaſtrique* qu'elle rencontre. Il faut détacher la *plevre* de la face interne des côtes & des muſcles intercoſtaux, & pouſſer cette membrane auſſi près du cœur qu'on le pourra, afin de mettre tout d'un coup à nud l'*aorte*, la *veine cave ſupérieure*, l'*azygos* & les branches les plus conſidérables de ces vaiſſeaux, ce qu'on exécute avec une merveilleuſe facilité. Comme les poumons incommodent extrê-

mement dans la dissection des vaisseaux, on ne doit point craindre de les emporter de chaque côté, en coupant à environ trois pouces de la premiere division des bronches ; & l'on se conservera la liberté de dégager un peu les vaisseaux & les nerfs qu'on y poursuit, n'étant pas nécessaire de les mener plus loin pour cette démonstration.

Lorsqu'on aura découvert l'*aorte*, l'*azygos* qui marche à sa droite, la *veine-cave* & les *sous clavieres*, on détruira le péricarde, afin de reconnoître le principe de ces vaisseaux, avec celui des pulmonaires. Je suppose qu'on aura observé, avant que de détruire ce sac, les branches qui s'y distribuent, sous le nom de *médiastines* & *péricardines*. On passera ensuite aux vaisseaux du thymus, qui sont assez sensibles ; la veine qui est située derriere le premier os du sternum, & devant la sous-claviere gauche qu'elle croise ordinairement, paroît sans préparation : l'*artere thymique* n'en est pas éloignée ; on la rencontrera bientôt en dégageant la sous-claviere droite. La veine thymique reçoit très souvent la *trachéale*, & l'on apperçoit, en poursuivant cette derniere, l'artere du même nom. Les *vertébrales* & les *cervicales* paroissent bientôt, & demandent très peu de préparation, lorsqu'on a bien dégagé les sous-clavieres, les carotides & les jugulaires.

On doit ensuite chercher l'*artere bronchiale* : il faut, pour la découvrir, faire soulever tout ce qui reste du globe gauche du poumon, & en écarter l'aorte ; on détruira, avec un peu de ménagement, le tissu cellulaire qui est entre deux, & le vaisseau que l'on cherche se manifestera bientôt par sa tension : il est très difficile de le mener bien loin ; on se contentera de le conduire jusqu'aux branches. Il faut chercher la *veine bronchiale* de l'autre côté ; elle est plus aisée à découvrir que l'artere : on renversera

le lobe droit du poumon ſur le gauche, afin d'en pouvoir écarter l'azygos qui reçoit ordinairement la veine que l'on cherche, laquelle traverſe le plexus pulmonaire, ou n'en eſt guere éloignée. Il faut encore s'aſſurer des *œſophagiennes*, parcequ'on ne manqueroit pas de les détruire en préparant les intercoſtales : il n'y a qu'à ſoulever l'œſophage, l'écarter un peu de l'aorte & de l'azygos, & l'on verra bientôt paroître les petits vaiſſeaux que l'on cherche : comme ils varient beaucoup, on ne ſauroit les indiquer que généralement.

Lorſqu'on a décollé la plevre de la face interne des côtes & des muſcles intercoſtaux, on découvre tout d'un coup les *arteres* & les *veines intercoſtales inférieures* ; il ne s'agit que de les dégager du tiſſu cellulaire qui les accompagne, en épargnant les nerfs qui paſſent par-deſſus : on les conduira facilement juſqu'à l'aorte & à l'azygos, ſans rencontrer la moindre difficulté ; mais on aura quelque peine à démontrer nettement les branches de ces vaiſſeaux qui vont à la moëlle de l'épine, ſur-tout lorſqu'on ſera obligé d'épargner les nerfs qui les accompagnent. Les *intercoſtales ſupérieures* ne ſont pas ſi ſenſibles que celles dont nous venons de parler ; on ne ſauroit pourtant manquer de les appercevoir ſur les deux ou trois côtes ſupérieures, dont la plevre aura été enlevée : la direction du tronc qui les produit, eſt à-peu-près perpendiculaire à celles des intercoſtales inférieures ; elles ſont très attachées à la racine des côtes par les rameaux qui vont à la moëlle de l'épine ; on a quelque peine à les bien dégager.

Les *coronaires du cœur* paroiſſent preſque ſans préparation : il ne faut, pour les bien découvrir, que dégraiſſer la baſe du cœur. Il n'eſt point néceſſaire d'ouvrir l'aorte pour s'aſſurer des orifices de ces arteres : elles ſont trop conſidérables, pour qu'on

puiſſe les manquer. Toutes les veines que l'on voit ramper ſur la ſuperficie du cœur, conduiront au *ſinus* qui les reçoit. Si l'on eſt bien aiſe de voir l'orifice de ce ſinus, il faut ouvrir l'oreillette antérieure; & on le trouvera touchant à la cloiſon commune des deux oreillettes, du côté du diaphragme. Il reſte à dégager les *pulmonaires*, ce qu'on fera dans très peu de temps : il faut détacher l'artere du principe de l'aorte, afin de pouvoir conduire ſes branches juſqu'à ſes premieres diviſions : on aura plus de peine à dégager les veines, ſur-tout celles du côté droit que la veine-cave cache : il eſt bon d'écarter un peu le cœur, afin que tendues, elles forment une ſaillie plus remarquable. On peut encore ouvrir l'oreillette poſtérieure, pour jetter les yeux ſur leurs orifices qui feront bientôt connoître leur ſituation.

On doit, après cela, pourſuivre les ſous-clavieres dans les *axillaires*. Les branches que ces dernieres produiſent, ſont la *ſcapulaires* & les *thorachiques :* on trouve beaucoup de graiſſe & des glandes aux environs de ces vaiſſeaux; il faut les dégager avec un peu de précaution & de patience, dans la crainte de détruire ou de percer les veines qui donnent beaucoup de ſang. Lorſqu'on renverſe les muſcles pectoraux, on voit la *thorachique ſupérieure*; on rencontre l'*inférieure* entre le grand dorſal & le grand dentelé. La diſſection des vaiſſeaux de l'extrémité ſupérieure, ne préſente aucune difficulté; il n'eſt perſonne, quelque peu verſé qu'il ſoit dans l'Anatomie, qui ne conduiſe des vaiſſeaux, dont il connoît le tronc. Les veines cutanées qui paroiſſent, lorſqu'on a enlevé les téguments, doivent être conſervées. On doit pourſuivre les arteres juſqu'à l'*arcade palmaire*: on peut le faire ſans détruire les muſcles; il ſuffit de les ſéparer à la maniere ordi-

naire. S'il y a cependant quelque chose qui arrête dans cette préparation, on pourra consulter la description des vaisseaux, & la maniere de disséquer les muscles de l'extrémité supérieure, & l'on y trouvera tous les éclaircissements que l'on peut desirer.

ARTICLE III.

Les Vaisseaux du bas-ventre & des extrémités inférieures.

On commencera par mettre à nud le péritoine, en emportant les muscles du bas-ventre, à l'exception pourtant du muscle droit, derriere lequel on trouve l'*épigastrique* : il faut le laisser attaché simplement à l'os pubis, afin de pouvoir le renverser sur les parties génitales; on dégagera facilement les vaisseaux qui rampent très sensiblement sur sa face interne, & on les conduira jusqu'aux troncs qui les produisent. Il faut, avant que de percer le péritoine, dégager les vaisseaux qui marchent dans le tissu cellulaire qui tient à la face externe de ce sac : ces vaisseaux sont les *spermatiques* & l'*artere ombilicale*. Comme les *spermatiques* sont collés à la partie postérieure du sac du péritoine, il faut, pour les appercevoir, écarter ce sac des os du bassin, en introduisant la main entre ces parties, & déchirant avec les doigts le tissu cellulaire qui les unit; on pousse cette séparation jusqu'à l'aorte & à la veine-cave. Lorsqu'on aura découvert les vaisseaux que l'on cherche, on les détachera du péritoine, afin qu'on ne craigne plus de les détruire, en emportant cette membrane : il n'est pas nécessaire de les poursuivre jusqu'à leur

origine, parcequ'on le fera plus commodément, lorſqu'on aura enlevé les boyaux. Il faut enſuite préparer l'*artere ombilicale* qui eſt toujours très ſenſible à côté de la veſſie; on fera ſoulever l'ombilic, afin de découvrir plus ſurement la marche de ce vaiſſeau, par la tenſion qu'on lui donnera : on le pouſſera très commodément juſqu'à l'hypogaſtrique; mais on doit tâcher de conſerver les rameaux qu'il donne à la cuiſſe.

On peut, après cette préparation, détruire le péritoine; mais on ne ſéparera point le nombril de l'artere ombilicale, à laquelle il doit reſter ſuſpendu. Comme les boyaux incommodent extrêmement par leur puanteur & leur volume, je crois qu'on fera bien de les emporter de la maniere que nous l'avons enſeigné dans la quatrieme ſection. On doit enſuite préparer la *veine-porte*, en découvrant ſon tronc & les trois gros vaiſſeaux dont il eſt formé, qui ſont la *ſplénique*, la *méſentérique ſupérieure* & l'*inférieure*. On découvrira facilement la *veine-porte*, ſi l'on ſe rappelle qu'elle eſt ſituée entre les quatre éminences qu'on rencontre dans la partie cave du foie; elle marche avec les arteres, les nerfs du foie, & les vaiſſeaux biliaires. On diſtinguera facilement toutes ces parties, ſi l'on prend la peine de les dépouiller avec un peu de dextérité, du corps cellulaire qui les embraſſe. Les nerfs forment ſur ces vaiſſeaux un entrelacement qui incommode beaucoup, & qu'on fera bien de détruire, ſi l'on ne ſe propoſe point de démontrer les nerfs ſur le même ſujet : il faut auſſi emporter néceſſairement le petit épiploon.

Le tronc de la *veine-porte* étant dégagé des autres vaiſſeaux, on le conduira auſſi loin qu'on le pourra derriere le duodénum, où l'on rencontrera le concours des veines qui le forment. La *ſplénique* eſt

collée à la face poſtérieure du pancréas; on ne ſauroit y pénétrer qu'on n'ait auparavant dégagé l'*artere* du même nom, qui marche ſur le bord ſupérieur de ce viſcere. Il faut, en préparant cette derniere, épargner les *arteres pancréatiques* qu'on ne ſauroit manquer d'appercevoir. On ſoulevera enſuite le pancréas, en l'éloignant de l'eſtomac, & l'on pourſuivra ſans peine la *veine ſplénique* juſqu'à la rate. Nous avons dit que le tronc de la porte, & la ſplénique recevoient les veines de l'eſtomac ſous le nom de *ſtomachiques*, *pyloriques*, *gaſtriques* & *vaiſſeaux courts* : les *épiploïques*, la *duodénale*, les *cyſtiques* & les *pancréatiques* s'y abouchent auſſi; de ſorte qu'il faut, dans la préparation de la ſplénique, avoir égard à toutes ces veines qui paroiſſent la plupart ſans préparation ſur la ſuperficie des viſceres qui ſoutiennent leur diſtribution; telles ſont toutes celles de l'eſtomac & de l'épiploon. Les autres ſont un peu plus cachées : mais on ne ſauroit cependant manquer de les appercevoir, lorſqu'on dégage avec un peu d'attention les groſſes veines qui les reçoivent. Les veines méſentériques, dont les diviſions ſont répandues par tout le méſentere, paroiſſent avec très peu de préparation; on rencontrera leurs troncs dans la courbure du duodénum : la *veine hémorrhoïdale interne* eſt une branche de l'inférieure qu'on découvrira facilement le long du rectum : on dégagera tous ces vaiſſeaux du corps cellulaire, & on les conduira juſqu'à la veine-porte, en conſervant, autant qu'il ſera poſſible, tous les rameaux qui communiquent avec les veines de l'eſtomac, de l'épiploon, du pancréas, &c.

La veine-porte étant préparée, on reprendra l'aorte dans l'endroit où elle perce le diaphragme. La premiere artere qu'elle produit eſt la *cœliaque* qu'on découvre facilement en ſoulevant l'eſtomac,

& en l'écartant du foie. Les *diaphragmatiques* sont les premieres branches de cette artere qu'on doit préparer ; on découvre facilement la gauche dans le centre tendineux du diaphragme où elle s'associe avec sa veine ; on poursuivra cette derniere jusqu'à la veine-cave : ces vaisseaux paroissent sans préparation dans la partie cave du diaphragme ; la droite passe derriere la veine-cave ; on la poursuit avec un peu plus de peine : elle conduit à la veine qui lui répond.

Nous avons dit que le tronc de la cœliaque étoit renfermé dans une gaîne nerveuse, d'où naissent les nerfs qui accompagnent ses branches. Il faut donc détruire nécessairement cette gaîne, si l'on veut découvrir bien nettement l'artere, de sorte qu'on est contraint, lorsqu'on n'a qu'un cadavre, pour la démonstration des nerfs & des vaisseaux, de faire précéder celle des nerfs. La *cœliaque* étant dégagée, on poursuivra, sans beaucoup de peine, les trois principales arteres qu'elle produit, qui sont la *stomachique*, l'*hépatique* & la *splénique*. La *stomachique* fait très peu de chemin, pour arriver à l'estomac ; elle paroît très sensiblement sur la petite courbure de ce viscere, & au-dessous de son orifice supérieur : elle ne demande presque pas de préparation. On poursuivra ensuite l'*hépatique*, la seule artere du bas-ventre qui marche sans veine : on remarquera, en la conduisant vers le foie, qu'elle donne plusieurs branches aux parties voisines, sous le nom de *pylorique*, *gastrique droite*, *épiploïque droite*, *duodénale* & *cystiques*. Le tronc de la pylorique est ordinairement à un travers de doigt au-dessous du pylore : il faut déchirer le ligament membraneux qui attache la partie supérieure du duodénum au foie, & l'on rencontrera l'artere qu'on cherche au-dessous de quelques filets nerveux qui

viennent du plexus hépatique : elle remonte vers le pylore pour s'y perdre : il faut bien se garder de prendre pour l'artere duodénale un rameau de la pylorique qui se perd dans la partie supérieure du boyau. La *gastrique droite* & l'*épiploïque droite* paroissent très bien sans préparation sur la grande courbure de l'estomac, & sur l'épiploon, de sorte qu'on les conduira facilement jusqu'à leur origine. La *duodénale* paroît avec sa veine dans la partie postérieure & inférieure du duodénum, dans l'endroit où le pancréas est adhérent à ce boyau : il est aisé de la conduire. Les *cystiques* sont produites par les plus grosses branches de l'artere hépatique ; il faut les chercher au-dessous du canal cystique, & du pore biliaire qu'on fera soulever, & on les rencontrera bientôt.

Lorsqu'on aura fait la préparation de la veine splénique, celle de l'*artere splénique* doit être fort avancée. On a déja apperçu les *pancréatiques* ; il ne reste qu'à les dégager. La *gastrique* & l'*épiploïque gauches* ne sont pas moins sensibles que celles de l'autre côté ; il coûte très peu de les conduire. Si l'on écarte un peu la rate du cul-de-sac de l'estomac, & qu'on détruise les adhérences membraneuses qui collent ces deux visceres, on découvrira facilement les branches de l'artere splénique, qu'on nomme *vaisseaux courts :* les veines sont plus nombreuses & beaucoup plus sensibles. On ne trouve souvent qu'une artere ; mais il y a toujours plusieurs veines.

La *mésentérique supérieure* est la premiere artere que l'aorte produit après la cœliaque : elle n'est pas moins considérable que cette derniere. On la rencontre au-dessous du pancréas, dans la courbure du duodénum : son tronc est renfermé dans une gaîne nerveuse qu'il faut détruire ; il est très aisé de pour-

ſuivre ſes branches qui marchent avec les veines du même nom dans toute l'étendue du méſentere. Les *rénales* ſont peu éloignées de l'artere méſentérique; on les rencontre au-deſſous des veines du même nom : on dégagera facilement les unes & les autres, lorſqu'on aura dépouillé les reins du corps graiſſeux qui les embraſſe.

Les *vaiſſeaux capſulaires* ſont plus difficiles à découvrir, on les appercevra cependant bientôt, ſi l'on dégage avec attention les capſules atrabilaires du tiſſu cellulaire qui les attache aux parties voiſines. Les veines de chaque côté ſe préſentent les premieres ; on ne ſauroit manquer la gauche, parceque ſon concours avec la diaphragmatique la rend très ſenſible : le tronc qui réſulte de l'union de ces deux veines, ſe jette dans la veine rénale de ce côté La *veine capſulaire droite* eſt moins ſenſible, parcequ'elle ſe jette, après trois ou quatre lignes de chemin, dans la veine-cave : il faut la chercher dans la partie ſupérieure de cette capſule, près du foie qu'elle perce quelquefois. L'*artere droite* eſt ordinairement ſous ſa veine : elle vient le plus ſouvent de l'artere diaphragmatique du même côté; elle eſt aſſez cachée, parcequ'elle marche derriere la veine cave, ſous laquelle il faut la pourſuivre juſqu'à l'artere diaphragmatique, qu'on trouve communément ſous le petit lobe de Spigel, ſur le muſcle inférieur du diaphragme. A l'égard du côté gauche, on découvrira facilement l'artere capſulaire, ſi l'on pourſuit avec un peu d'attention la veine diaphragmatique : mais il faut s'attendre, en diſſéquant ces parties, à quelques variétés.

L'aorte produit enſuite les *ſpermatiques* ; on les a déja dégagées du tiſſu cellulaire du péritoine ; il ne reſte qu'à les conduire juſqu'à leur origine qui eſt le plus communément au-deſſous des arteres ré-

nales. Les *lombaires* ſont dans la ligne des intercoſtales; on les voit paroître des deux côtés, en ſoulevant l'aorte & la veine-cave. On découvre encore facilement les *ſacrées*, en dégageant la diviſion de l'aorte & de la cave : il eſt vrai que ces vaiſſeaux viennent, le plus ſouvent, des iliaques ; mais leur préparation n'en eſt pas plus difficile.

Les *iliaques* qui réſultent de la diviſion de l'aorte & de la veine-cave, ſe portent vers la cuiſſe. Elles donnent, à une petite diſtance de leur naiſſance, l'*hypogaſtrique*, dont on pourſuit très difficilement les branches, à cauſe de leur ſituation, dans le petit baſſin où l'on ne travaille pas commodément. L'entrelacement des arteres avec les veines, rend encore cette diſſection très pénible. On n'a cependant que quatre vaiſſeaux à démontrer dans le baſſin, qui ſont l'*ombilicale*, la *petite iliaque*, la *honteuſe interne* & l'*obturatrice*. Lorſqu'on éloigne l'hypogaſtrique de l'os ſacrum, ou de la partie poſtérieure du baſſin, on s'apperçoit qu'elle tient à cette partie par des branches ; ces branches ſont la *petite iliaque* & le tronc des *ſacrées*, que l'hypogaſtrique produit aſſez ſouvent : on pourſuivra facilement ces vaiſſeaux, Lorſqu'on les aura découverts. Il n'y a rien à faire à l'*ombilicale*, parcequ'on l'a dégagée, avant que de toucher au péritoine ; il faut ſeulement conduire le rameau qu'elle donne à la veſſie. L'*obturatrice* marche ordinairement avec le nerf de ce nom qui fait, à l'entrée du baſſin, une ſaillie aſſez remarquable : lorſqu'on ne la rencontre point aux environs de ce nerf, il faut jetter les yeux ſur le muſcle obturateur interne, où on ne ſauroit manquer de l'obſerver : on la pourſuit jusqu'au tronc qui la produit, qui eſt quelquefois, comme nous l'avons dit, l'iliaque, ce qui arrive plus ſouvent à l'artere qu'à la veine. On appercevra bientôt les

honteuſes internes, ſi l'on écarte la veſſie, ou qu'on la ſouleve : ces vaiſſeaux ſont très conſidérables dans le ſexe, & y ſont plus multipliés ; on pouſſera leur diſſection auſſi loin que leur entrelacement pourra le permettre. Les veines ſont très difficiles à dégager, à cauſe des plexus & de leur communication avec les vaiſſeaux des environs. Lorſque ces vaiſſeaux ſont préparés, on doit chercher les autres branches des hypogaſtriques hors du baſſin. Il faut pour cela diſſéquer le grand feſſier, de la maniere que nous l'avons enſeigné, & l'on appercevra, en le renverſant, la *feſſiere* qui rampe avec ſa veine ſous ce muſcle. La *ſciatique* accompagne le grand nerf de ce nom, de ſorte qu'on ne ſauroit la manquer : le muſcle pyramidal ſépare ordinairement ces deux vaiſſeaux. La *honteuſe moyenne* marche derriere la tubéroſité de l'iſchium, & il faut la chercher entre cet os & le releveur de l'anus ; l'on doit, pour la conduire vers ſon tronc qui eſt ordinairement celui de la ſciatique, l'on doit, dis-je, détruire le grand ligament iſchio-ſacré qui la cache extérieurement : lorſqu'on l'aura découverte, avec ſa veine qui l'accompagne, l'on en pourſuivra facilement les branches dans toutes les parties que nous avons indiquées. L'*hémorrhoïdale externe* eſt ordinairement une branche de la honteuſe moyenne ; on la rencontre près du coude que cette derniere fait derriere la tubéroſité de l'iſchium. Il faut, pour la ſuivre, mettre à nud le ſphincter de l'anus, ſur lequel on apperçoit bientôt les diviſions de ce vaiſſeau, & l'on auroit beaucoup de peine à le découvrir, lorſque ſon origine varie, ſi l'on ne prenoit le parti de le chercher aux environs de ce muſcle. Il ne ſe faut pas contenter d'avoir reconnu ces vaiſſeaux, & il ne ſuffit pas de les avoir dégagés, ainſi que nous venons de le dire, il faut les pourſuivre

jusqu'aux hypogastriques, ce qu'on fait alors sans difficulté. L'*epigastrique* étant déja préparée, il ne reste qu'à conduire les vaisseaux de l'extrémité inférieure.

Il faut enlever les téguments avec quelque attention, afin de ne point détruire les veines cutanées : elles forment par leur concours deux veines très remarquables, dont la premiere qui marche depuis les environs de la molléole interne jusqu'à la partie supérieure de la cuisse, porte le nom de *grande saphene* : il faut conserver toutes les aréoles qu'elle forme tout le long de la partie interne de la jambe, & la conduire jusqu'à la crurale, où elle se jette à quelques pouces du ligament inguinal. La seconde, qui rampe sur la partie externe & postérieure de la jambe, est nommée *petite saphene* ; on la poursuivra jusqu'à la poplitée, qu'elle rencontre entre la partie inférieure du biceps & du demi-membraneux. Cette derniere forme, de même que la précédente, plusieurs aréoles qui sont très remarquables sur le gras de jambe, & qu'il faut conserver, de même que les veines de communication qui sont entre les deux saphenes. On rencontrera, en poursuivant la grande saphene au-dessous des glandes inguinales, une veine assez considérable qui s'y jette : elle vient des parties génitales ; c'est la *honteuse externe* qui est quelquefois double : on découvrira, en la dégageant, l'artere du même nom située par-dessous, qu'on conduira jusqu'à l'artere crurale qui la produit ; on suivra sans peine les branches de l'une & de l'autre sur les parties où elles se distribuent.

On poursuivra ensuite l'*artere crurale* avec sa veine, jusqu'au jarret, où elle prend le nom de *poplitée*. Les trois principales branches de cette derniere, sont la *tibiale antérieure*, la *postérieure* & la *péroniere*. On rencontrera facilement la *tibiale antérieure* de-

vant le ligament interosseux, entre le tibia & le péroné; il faut la conduire jusqu'au dos du pied, d'où elle passe à la plante, en s'insinuant entre les deux premiers os du métatarse. Il faut chercher la *tibiale postérieure*, entre les extenseurs du pied & les fléchisseurs des orteils; on la conduira jusqu'à la malléole interne, de là jusqu'à la base du dernier os du métatarse, d'où elle se contourne pour venir s'aboucher avec la tibiale antérieure; on dégagera facilement l'*arcade plantaire* qui résulte de l'union de ces deux arteres. Si l'on poursuit la tibiale postérieure jusqu'à la poplitée, on rencontrera facilement la *péroniere* qui est ordinairement une branche de la premiere; on la menera jusqu'au talon. Comme ces arteres sont accompagnées de leurs veines, il est aisé de dégager les unes & les autres par la même opération. On est obligé, pour la préparation des vaisseaux de l'extrémité inférieure, de disséquer plusieurs muscles; mais il n'en faut détruire aucun : ceci, je l'avoue, suppose une connoissance des muscles, & de leur administration anatomique; nous n'en dirons cependant rien dans cet article, parceque cette matiere sera traitée dans la septieme section que l'on peut consulter.

SECTION VI.

Elle eſt employée à l'adminiſtration anatomique des Muſcles.

ARTICLE PREMIER.

Les Muſcles de l'omoplate & de la reſpiration.

IL eſt aſſez indifférent de commencer la préparation des muſcles de l'omoplate par les antérieurs, ou par ceux qui ſont placés ſur le dos : les premiers ſont le *ſouclavier* & le *petit pectoral :* pour les découvrir, il faut néceſſairement détacher le grand pectoral, qui eſt le premier muſcle qui ſe préſente, lorſqu'on a dépouillé la partie antérieure de la poitrihe, de ſes téguments. On commencera de le dégager du côté de l'aiſſelle, en le ſéparant du petit pectoral que ce muſcle ne cache point entiérement. On le détachera enſuite du ſternum & de la clavicule, & on le pourſuivra juſqu'à l'os du bras, ſur lequel on le renverſera. On voit alors le *petit pectoral* qui a ſon attache à l'apophyſe coracoïde, & couvre une portion de la longue tête du biceps : ce muſcle doit reſter dans ſa ſituation ; on le dégagera ſeulement de la graiſſe qui remplit une foſſe qui eſt entre ſon corps & le ſouclavier, & qu'on rencontre encore inférieurement & poſtérieurement en aſſez grande quantité, ſans toucher pourtant aux vaiſſeaux qu'elle embraſſe, qui marchent ſous l'aiſſelle, comme le long de la partie interne du biceps,

Il faut, pour la préparation du *souclavier*, détruire le ligament de l'apophyse coracoïde qui le cache en partie, & le dégager de la graisse qui l'environne.

Le *trapeze* est immédiatement sous les téguments; sa figure qui approche de celle du capuchon d'un Moine, le fait assez connoître. On commencera par le bien dégraisser, afin de découvrir ses bords qu'il importe de connoître avant que d'y toucher. On l'enlevera ensuite de bas en haut, en le détachant successivement des apophyses épineuses du dos, de celles du col, du ligament cervical & de l'occiput. Il faut tâcher, en le soulevant, de ne point déchiqueter le rhomboïde qui est immédiatement après, & dont la partie aponévrotique contracte quelques adhérences avec celle du trapeze. On ne tombera point dans cet inconvénient, si l'on souleve un peu le trapeze du côté de l'omoplate, lorsqu'on a détaché sa pointe, parcequ'on découvrira de cette maniere le muscle que l'on doit épargner. Le trapeze contracte encore quelques adhérences avec la portion cervicale du très long; mais il est aisé de l'en séparer. Il faut poursuivre le muscle dont nous parlons jusqu'à son insertion où il restera suspendu.

Le *rhomboïde* est, comme nous venons de le dire, situé sous le trapeze. On doit le détacher successivement de toutes les apophyses épineuses qui lui donnent naissance, en commençant par les inférieures; mais on doit auparavant dégager son corps des parties qu'il cache: on n'y emploiera que les doigts, ou le manche du scalpel, afin de ne point toucher à un petit muscle plat, qu'on nomme dentelé postérieur & supérieur, situé sous la partie supérieure du rhomboïde : on le découvrira facilement en soulevant le rhomboïde, sur-tout après avoir détruit deux ou trois de ses attaches inférieures : on n'a, dans la dissection du rhomboïde, que cet inconvé-

nient à éviter : il faut le laisser suspendu à la base de l'omoplate, en le séparant du releveur propre qui remplit la partie de la base de l'omoplate que le rhomboïde n'occupe point.

Le renversement du trapeze découvre non seulement le rhomboïde, mais encore le releveur : il suffit de le dégager des vaisseaux, de la graisse & des membranes qui l'environnent : on doit poursuivre, autant que l'on peut, ses attaches supérieures qui sont fort engagées entre les muscles qui occupent la partie latérale du col.

Le *grand dentelé* n'a pas besoin de préparation ; on le voit très distinctement, lorsqu'on écarte l'omoplate, & qu'on tient le bras élevé.

La dissection du *petit dentelé supérieur* est fort avancée, lorsqu'on l'a découvert de la maniere que nous l'avons enseigné, il ne reste plus qu'à en dégager les parties latérales, parcequ'on doit le laisser en place, se réservant de le détacher du ligament cervical, & des apophyses épineuses, lorsqu'on voudra travailler sur les extenseurs du dos.

Comme le *petit dentelé inférieur* est situé sous le grand dorsal, il faut nécessairement commencer par la préparation de ce dernier, dont on trouve le manuel dans l'article qui donne l'administration des muscles du bras, auquel nous sommes obligés de renvoyer, pour ne point tomber dans des redites. Il suffira de faire remarquer ici qu'on doit, en enlevant le grand dorsal, pousser son aponévrose aussi loin que l'on pourra, en ménageant celle qui est par-dessous, qu'on doit tâcher de ne point percer. Le petit dentelé inférieur étant découvert, il faut bien dégraisser ses dentelures, afin de faire remarquer les différents plans de fibres qui les composent. Comme l'aponévrose de ce muscle est confondue avec la gaîne qui embrasse la portion lombaire des

extenſeurs de l'épine, il ne faut point ſe mettre en peine de l'en ſéparer, comme on le pratique communément en la figurant avec les ciſeaux. Ainſi l'on doit laiſſer ce muſcle en place juſqu'à ce qu'on ſoit obligé de travailler ſur les extenſeurs de l'épine, auquel cas on le détachera des apophyſes épineuſes, pour le renverſer ſur les côtes.

La préparation des *intercoſtaux* ne conſiſte qu'à les découvrir : on fera fort bien d'emporter d'un côté l'extrémité ſupérieure avec tous les muſcles qui y tiennent ; on dégagera enſuite le coſto-cervical, & l'on en écartera le très long, en coupant les bandelettes aponévrotiques qui empêcheroient d'aller juſqu'aux principes des intercoſtaux externes. On voit alors non ſeulement les intercoſtaux externes dans toute leur étendue, mais encore une portion très conſidérable des internes qui paroiſſent dans la partie antérieure de la poitrine : on démontrera le reſte de ces muſcles, lorſqu'on aura fait l'ouverture de la poitrine ; il ſuffit d'en détacher la plévre ; l'opération eſt bientôt faite.

Les *ſterno-coſtaux* ne ſont pas plus difficiles à préparer que les précédents. Il faut détacher la portion antérieure du thorax, ce qu'on fait en ſciant les côtes à deux pouces environ de leur portion cartilagineuſe, après avoir ſéparé les clavicules du ſternum. On ne ſauroit bien démontrer les ſterno coſtaux, ſi, en emportant le ſternum, on ſe contentoit de couper, comme l'on fait ordinairement, ſur la partie cartilagineuſe des côtes, parcequ'on laiſſeroit des portions conſidérables de ces muſcles au-deſſous des côtes : ce qu'on évitera en donnant plus d'étendue à la piece qu'on doit enlever. Lorſque cette opération eſt faite, il ne reſte qu'à découvrir ſimplement ces cinq muſcles ; comme l'on détruit par cette préparation beaucoup de parties, on

ne doit la faire qu'après les avoir démontrées, à moins qu'on ne soit assuré que les cadavres ne manqueront pas.

ARTICLE II.

Les Muscles de la Tête & de l'Epine.

On ne sauroit bien démontrer les *muscles antérieurs* qui appartiennent à la tête, qu'on n'ait détruit la plupart de ceux qu'on donne au larynx, au pharynx & à l'os hyoïde, comme aussi les vaisseaux sanguins. On ne sauroit même travailler commodément dans cette préparation, si l'on ne prend le parti d'emporter toutes ces parties de même que la mâchoire inférieure qu'on peut scier, à la vérité, vers le menton; si l'on est bien aise de la conserver d'un côté.

Le premier muscle qui se présente après avoir enlevé les téguments & le peaucier, est le *mastoïdien* qu'on est obligé de détacher du sternum, lorsqu'on se propose de préparer les autres du même côté: l'on en poussera la dissection jusqu'à l'apophyse mastoïde, à laquelle on le laissera suspendu.

Pour découvrir les *grands & petits droits antérieurs*, il faut nécessairement emporter ou écarter tout ce qui empêche de voir le corps des vertebres supérieures du col; après quoi on n'aura pas de peine à les distinguer. Le grand est attaché aux quatre ou cinq vertebres supérieures du col; le petit n'a d'étendue qu'autant qu'il lui en faut pour aller de l'atlas à l'occiput: ce dernier est caché en partie par le grand droit, qu'on est obligé, pour cette raison, de dégager par sa partie latérale externe.

Le *droit latéral* n'a pas besoin d'une plus grande

préparation ; il eſt très remarquable par ſa ſituation & par ſon volume : il forme un angle aigu avec le petit droit antérieur : il ſuffit de le dégager, de même que les deux précédents , de la graiſſe qui l'environne, & de bien découvrir ſon attache ſupérieure, ce qui eſt très aiſé à exécuter, lorſqu'on a pris la précaution d'emporter la mâchoire qui incommoderoit extrêmement dans cette opération.

La préparation des muſcles antérieurs de la tête étant finie, celle du *long* & du *ſcalene* eſt fort avancée. On reconnoîtra facilement le long, à ſa ſituation & à ſon étendue ; c'eſt le plus interne : le ſcalene eſt ſitué en dehors, & le grand droit eſt au milieu des deux. Le long étant dépouillé de toutes les membranes graiſſeuſes qui l'enveloppent, on doit paſſer à la diſſection du *ſcalene*, qui conſiſte à dégager les trois portions. Les deux premieres ſont très marquées, à cauſe des nerfs qui les ſéparent ; la ſeconde & la troiſieme ſont quelquefois un peu confondues. Ces deux dernieres viennent de la ſeconde côte ; mais la moyenne a plus de ſaillie dans cet endroit, ce qui la rend aſſez ſenſible. Il ſuffit d'écarter un peu ces parties pour en découvrir bientôt la ſéparation. Il faut remarquer que les fibres inférieures de la derniere portion du ſcalene donnent paſſage à un nerf qui fait dans cet endroit un écartement qu'il faut bien ſe garder de prendre pour la ſéparation que l'on cherche.

Si l'on ſe rappelle ce que nous avons dit dans la deſcription du *quarré*, on comprendra facilement qu'on ne ſauroit le voir qu'après avoir emporté ou écarté les viſceres du bas-ventre, puiſqu'il occupe le fond de cette cavité : on le reconnoîtra facilement à ſa ſituation. Il eſt placé derriere le pſoas, & n'eſt ſéparé des extenſeurs de l'épine que par une cloiſon aponévrotique, à laquelle il eſt très adhérent. On

le dégagera, autant qu'on le pourra, des vertebres; afin de pouvoir démontrer ses attaches.

Lorsque le petit psoas ne manque pas, on ne le cherche pas long-temps, après qu'on a enlevé les reins & le péritoine. L'on doit se contenter de le dégager entre ses deux attaches, en conservant sa partie aponévrotique.

Les *muscles postérieurs* de la tête & de l'épine sont plus nombreux que ceux qui sont situés antérieurement, & présentent aux Anatomistes, dans la dissection, beaucoup plus de difficulté. Leur préparation qui est assez longue, demande qu'on ait enlevé auparavant le trapeze, le rhomboïde, le grand dorsal & les dentelés postérieurs. Le *splénius* se présente le premier sur la partie postérieure du col; ce sera donc par lui qu'il convient de commencer. On le reconnoîtra facilement à sa situation & à son obliquité; il est nécessaire de le bien découvrir, avant que d'y toucher, ce qu'on fera en détachant une portion du mastoïdien qui le cache supérieurement, & en dégageant ensuite le releveur de l'omoplate, jusqu'aux apophyses transverses, afin de mettre à nud les attaches latérales des muscles dont nous parlons. On séparera ensuite son bord externe du très long, qui est au-dessous: la ligne de séparation paroît assez bien, parceque la pointe inférieure aponévrotique du splénius l'indique. On détachera ensuite sa partie supérieure des apophyses transverses & de l'occiput, en épargnant la portion du très long, qu'on rencontre immédiatement sous ces attaches supérieures. On évitera de le déchiqueter, si l'on prend la peine de soulever le muscle, en portant le scalpel de bas en haut. Les adhérences qu'on rencontrera, entre le splénius & le complexus, ne présentent aucune difficulté: on doit laisser le splénius attaché au ligament cervical & aux apophyses épineuses.

L'on découvre, par cette opération, le *complexus* que l'on doit disséquer tout de suite. Le très long, qui tient à toutes les apophyses transverses du col & à l'occiput, est immédiatement couché sur l'origine de ce muscle : il est donc nécessaire de le dégager, afin de pouvoir, en l'écartant, découvrir le complexus dans toute son étendue. L'on commencera de le détacher de l'occiput, après avoir séparé son bord externe des muscles qui sont par-dessous : on aura soin, en le soulevant, de ne point toucher aux droits postérieurs & aux obliques de la tête ; & l'on poussera cette dissection jusqu'aux attaches inférieures de ce muscle qu'on renversera ensuite du côté de l'épaule, afin de pouvoir travailler sur les autres muscles de la tête. Il faut bien prendre garde de ne point séparer du corps du muscle cette portion qui vient des apophyses épineuses des vertebres supérieures du dos, supposé qu'on la rencontre : c'est une faute qu'on fait très communément dans la dissection.

Il y a fort peu à faire dans les préparations des *droits postérieurs* & des *obliques*, parcequ'il n'y a absolument qu'à emporter la graisse qui les cache en partie : ce que l'on fait très commodément à la faveur des pincettes & de la pointe des ciseaux. On ne doit point toucher aux attaches de ces muscles ; on se contentera de les découvrir simplement. Il est vrai cependant que l'extrémité supérieure du très long couvre les latérales des obliques ; mais il suffit de l'écarter un peu, sans qu'on soit obligé de le détacher de l'occiput. Le petit droit est le plus difficile à démontrer, à cause de sa profondeur, le grand droit le couvrant en partie ; il est nécessaire de bien écarter ce dernier, & de le soulever, afin de le pouvoir montrer le premier.

Il reste encore à disséquer les trois muscles posté-

rieurs de l'épine, qui sont le *costo-cervical*, le *très long* & l'*oblique épineux*. Lorsqu'on aura emporté cette membrane aponévrotique qui paroît être une continuation du dentelé postérieur & inférieur, l'on verra, à environ deux travers de doigt des apophyses épineuses des vertebres du dos, une ligne graisseuse, séparant le costo-cervical qui est extérieur, du très long; ce muscle paroît occuper l'espace qui est entre le costo-cervical & les apophyses épineuses. On coupera donc sur cette ligne graisseuse, en écartant les muscles qu'elle joint ; c'est ainsi qu'on doit séparer & dégager le costo-cervical qui est confondu inférieurement avec le très long : les tendons plats que ce muscle donne à la partie postérieure de toutes les côtes, paroissent sans préparation : on doit cependant les dégager un peu avec la pointe des ciseaux. On écartera ensuite le costo-cervical, & on l'éloignera des apophyses épineuses pour découvrir sa face interne, en coupant & détruisant toutes les adhérences graisseuses & cellulaires qui s'y opposent. L'on verra bientôt paroître toutes les attaches tendineuses de la portion dorsale, qui forment une rangée assez réguliere, qu'on continuera de dégager jusqu'à ce qu'on puisse reconnoître dans ce muscle la structure que nous avons indiquée.

Le *très long* semble d'abord être confondu avec l'oblique épineux ; mais il est aisé d'en trouver la séparation supérieurement, parceque la pointe du complexus les divise. Il faut donc commencer de les séparer dans cet endroit, en emportant avec beaucoup de soin les membranes graisseuses qu'on rencontre dans l'entre-deux. On tâchera, après cela, de dégager les tendons qui forment le premier rang, en renversant la partie charnue de ce muscle du côté de l'épine. Ces attaches aponévrotiques paroîtront bientôt

bientôt ; mais on aura quelque peine à les dégager des intercostaux, avec lesquels elles se confondent fort souvent. La chose s'exécute cependant facilement, si l'on joint à un peu de dextérité la connoissance exacte de la partie. Cette premiere rangée étant préparée, l'on doit tâcher de découvrir l'autre : on travaillera avec plus de sureté & de liberté du côté de l'épine, en renversant ce muscle sur le costo-cervical : on verra bientôt paroître les tendons qui forment le second rang dont nous parlons, qu'on dégagera, le mieux que l'on pourra, des parties graisseuses qui les embrassent. On doit conserver, avec beaucoup de soin, les attaches irrégulieres de ce muscle, qu'on remarque du côté de l'épine, vers le milieu du dos, de même que ses trousseaux de communication qui se confondent avec l'oblique épineux. Il est vrai que ces irrégularités, en apparence, déparent un peu la démonstration ; mais l'on doit s'accoutumer à ne rien détruire, & à tout conserver, parceque plusieurs parties que nous méprisons, pour n'en pas connoître l'usage, peuvent devenir dans la suite plus considérables par la découverte qu'on en fera. Lorsque la préparation de ce muscle est bien faite, on doit voir les tendons de la seconde rangée des deux côtés.

La dissection de l'*oblique épineux*, quand on l'a mis à nud & dégagé de toutes les parties graisseuses qui le cachent, ne consiste qu'à découvrir les tendons qui se rendent aux apophyses épineuses. Les supérieurs paroissent sans préparation ; mais il faut écarter les fibres charnues les plus extérieures de ce muscle, pour dégager ceux des lombes & de la partie inférieure du dos : ce qu'on exécute facilement ave la pointe du scalpel, qu'on glisse entre deux, sans pourtant rien couper. Ceux qui veulent connoître plus exactement la structure de cette partie,

doivent détruire les tendons dont nous venons de parler, afin de pouvoir aller jusqu'à l'os, & découvrir successivement la disposition & les attaches des fibres charnues qui se présentent. On ne sauroit encore découvrir son principe, si l'on n'emporte la forte aponévrose qui le couvre.

ARTICLE III.

Les Muscles du bras & de l'avant-bras.

La dissection de tous ces muscles ne présente rien de difficile; car, outre que leur grosseur les rend très sensibles, ils sont pour la plupart si distingués les uns des autres, qu'il est presque impossible de s'y méprendre. Le *grand pectoral*, par lequel on commence cette préparation, forme un plan continu avec le deltoïde, si bien qu'on a quelquefois de la peine à en trouver la séparation; il ne faut dans ce cas que jetter les yeux sur la direction des fibres du grand pectoral, sur-tout vers le tendon de ce muscle, où le deltoïde les couvre. On séparera facilement le grand pectoral, si l'on commence à le dégager du côté de l'aisselle, en ménageant le petit pectoral qui est immédiatement par-dessous, & l'on continuera de le détacher des côtes, du sternum & de la clavicule, pour le laisser suspendu à l'os du bras. Rien ne cache le *deltoïde*, & il paroît tout entier, de même que le grand pectoral, dès qu'on a enlevé la peau. Comme il couvre quelques muscles, on est aussi obligé de le détacher de la clavicule & de l'omoplate, pour en poursuivre la dissection jusqu'à l'os du bras, où il doit rester suspendu.

On trouvera le *coraco-brachial* derriere le tendon du grand pectoral : ſa préparation ne conſiſte qu'à le dégager des nerfs & des vaiſſeaux ſanguins qui marchent par paquets environnés de beaucoup de graiſſe à ſes côtés. On ſéparera, autant qu'on le pourra, le tendon ſupérieur de la tête du biceps, ſans ſe mettre pourtant en peine de le conduire juſqu'à l'os, ſi l'adhérence qui eſt entre ces deux tendons ne le permet point. Ce muſcle donne paſſage à un nerf qu'il faut conſerver ; car c'eſt de là que Caſſerius lui a donné le nom de *perforé*.

On ne ſauroit bien voir le *ſur-épineux* qu'on ne détache le trapeze de toute l'épine de l'omoplate. Il eſt couvert d'une membrane tendineuſe dont on doit le dégager ; comme auſſi de quelque peu de graiſſe qu'on rencontre vers ſa partie antérieure, dans l'endroit principalement où il ſe plonge, pour paſſer ſous l'arcade que forment l'acromion & la clavicule. On ſe contente, dans les préparations ordinaires, de le dégager, autant que l'on peut, dans ſa cavité, ſans rien détruire ; mais on ne ſauroit démontrer ſon attache à l'os du bras, qu'on n'emporte la clavicule, & qu'on ne détruiſe le ligament qui tient aux deux apophyſes ſaillantes de l'omoplate.

On doit ſe borner, à l'égard du *ſous-épineux*, à le dégager un peu des deux côtés, afin de le laiſſer dans ſa ſituation. Comme ce muſcle eſt ordinairement confondu dans ſon origine avec le grand & le petit rond, on ne doit point y toucher, parcequ'il ne convient point de ſéparer ce que la Nature n'a pas eu intention de diviſer.

Le *grand rond* forme un plan continu avec les fibres ſupérieures du grand dorſal : une membrane commune les couvre l'un & l'autre ; il n'y a pour les ſéparer, qu'à couper cette membrane ſur une

ligne blanche qui paroît entre ces deux muſcles. Le grand & le petit rond ſont très ſéparés l'un de l'autre ; mais il n'en eſt pas de même du *petit rond* & du *ſous-épineux* ; car ces derniers ſont ordinairement ſi confondus, qu'on a toutes les peines du monde à reconnoître la ligne qui les unit. J'ai vu quelquefois qu'ils ne formoient véritablement qu'un ſeul muſcle, qu'on nomme alors *ſous-épineux*, & l'on eſt dans ce cas fort en peine pour le petit rond qu'on cherche inutilement.

Il faut, avant que de toucher au *grand dorſal*, bien dégraiſſer ſes bords, & ſur-tout ſa partie inférieure qu'on dégagera de la membrane aponévrotique qui la couvre. Je ſuppoſe qu'on a enlevé le trapeze, & qu'on a dégagé le bord ſupérieur du muſcle dont nous parlons, du grand rond : on doit alors, en continuant cette diſſection, le détacher des apophyſes épineuſes. Il faut ſe reſſouvenir ici que le petit dentelé poſtérieur & inférieur ſe trouve immédiatement au-deſſous, & que l'aponévroſe de ce dernier eſt confondue avec celle du grand dorſal, de ſorte qu'on eſt obligé d'abandonner dans cet endroit une partie de l'aponévroſe de ce dernier muſcle, pour ne point s'expoſer à percer celle du petit dentelé : ce qui ne manqueroit point d'arriver, ſi l'on s'obſtinoit à vouloir pourſuivre le grand dorſal juſqu'aux apophyſes épineuſes des vertebres des lombes. Lorſqu'on ſera arrivé à ſes digitations, on tâchera de ne point toucher à celles du grand oblique, avec leſquelles elles paroiſſent quelquefois confondues ; mais on n'aura point de peine à les ſéparer, ſi l'on fait attention à la direction des fibres, qui n'eſt pas la même dans ces deux muſcles, & à la côte qui les reçoit, & qu'on touche facilement. On pourſuivra enſuite la diſſection du grand dorſal, juſqu'à l'os du bras, où l'on doit le laiſſer ſuſpendu :

ſon tendon s'unit ordinairement à celui du grand rond, dont on ne doit pas le ſéparer. Le ſous-ſcapulaire n'a pas beſoin de préparation, on ſe contente de le faire voir en ſoulevant le bras, & en écartant l'omoplate.

Lorſqu'on a dépouillé le bras de ſes téguments, le *biceps* eſt le premier muſcle qui ſe préſente tout le long de ſa partie antérieure. On le reconnoîtra facilement à ſon double corps & à ſon tendon aponévrotique qui contribue à former l'enveloppe commune des muſcles qui ſont ſur l'avant-bras. On commencera par dégager la courte tête du biceps qu'on conduira juſqu'à l'apophyſe coracoïde : on ne doit point ſe mettre en peine de la ſéparer du principe du coraco-brachial, auquel elle doit reſter unie. On pourſuivra enſuite la ſeconde tête qui eſt plus longue que la précédente, en détruiſant la lame aponévrotique du tendon du grand pectoral qui la cache ; on eſt auſſi obligé de fendre les ligaments articulaires, afin de pouvoir conduire ce tendon juſqu'au bord ſupérieur de la cavité glénoïde. Il faut, ſi l'on veut travailler commodément ſur ces parties, tâcher de les écarter & de les éloigner de l'apophyſe coracoïde qui incommoderoit beaucoup, ſi l'on ne prenoit la précaution de faire tourner l'os du bras en dehors : on paſſera enſuite à l'extrémité inférieure qu'on dégagera de la graiſſe qui l'embraſſe ; on conſervera avec beaucoup de ſoin ſon tendon aponévrotique ; il eſt même néceſſaire de ne point détruire les vaiſſeaux & les nerfs qui paſſent par-deſſous, dont il importe de connoître la ſituation & la marche.

Le *brachial* eſt immédiatement ſous le biceps ; il faut tâcher de le découvrir dans toute ſon étendue. L'ayant bien dégagé du biceps qu'on ſoulevera pour

travailler plus commodément, on s'appliquera à en découvrir les bords, en écartant premiérement les nerfs & les vaiſſeaux qui marchent tout le long de ſon bord interne, & en ſéparant enſuite ſon bord externe du long ſupinateur & des autres muſcles qui le cachent. Après quoi il faut dégager ſon tendon de la graiſſe qui l'environne, & le pourſuivre entre les ſupinateurs & le rond pronateur, juſqu'à la partie du cubitus qui le reçoit. Le tendon aponévrotique du biceps, les nerfs & les vaiſſeaux qui paſſent par deſſous incommodent un peu dans cette préparation; mais ils n'empêcheront pas de faire tout ce que nous avons dit, ſi l'on prend la précaution de les faire ſoulever & écarter avec l'érigne. Le brachial ſemble confondu dans ſa partie interne avec le muſcle qui eſt ſitué à la partie poſtérieure du bras; mais, quand on dégraiſſe bien ces parties, l'on voit la ſéparation qui eſt marquée par le coraco-brachial & le ligament intermuſculaire.

Toute cette maſſe charnue qui occupe la partie poſtérieure de l'os du bras, juſqu'à l'olécrâne, n'eſt qu'un ſeul muſcle que nous avons nommé *triceps brachial* : la diſſection fera connoître que ce n'eſt point ſans fondement que nous avons refuſé de ſuivre l'opinion commune, & que le nom de triceps convient beaucoup mieux à ce muſcle, qu'à celui de la cuiſſe, à qui on l'a cru convenable. La préparation que demande le triceps, eſt des plus aiſées; elle ne conſiſte qu'à dégager ſes trois têtes, ce qu'on ne ſauroit faire qu'on n'ait enlevé le deltoïde qui en couvre les deux antérieures. On commencera par la longue tête qu'on pourſuivra juſqu'à la côte inférieure de l'omoplate, & on la dégagera du grand & du petit rond, entre leſquels elle marche. La

ſeconde, qui eſt immédiatement ſous le deltoïde, eſt toute préparée, lorſqu'on l'a découverte. La troiſieme eſt confondue parmi les nerfs & les vaiſſeaux que beaucoup de graiſſe accompagne; & l'on ne ſauroit la bien découvrir qu'en détruiſant toutes ces parties : elle eſt fortement attachée à toute l'étendue du ligament intermuſculaire qui l'unit au brachial.

On trouve l'*anconé* au côté externe de l'olécrâne. Il eſt caché par cette membrane aponévrotique qui enveloppe tous les muſcles qui occupent la partie externe de l'avant-bras, & qui paroît être une production du triceps brachial. Il faut donc néceſſairement percer cette enveloppe à côté de l'olécrâne, & l'on découvrira, le mieux que l'on pourra, l'anconé que l'on ne ſauroit appercevoir avant qu'on ait fait cette ouverture. Cette préparation n'eſt point agréable à la vue, quelque ſoin que l'on prenne d'y travailler avec délicateſſe, parcequ'on ne ſauroit pourſuivre cette membrane qu'on eſt obligé de percer & de détruire dans cet endroit; ce qui préſente une défectuoſité qu'il eſt difficile de réparer.

ARTICLE IV.

Les Muſcles du rayon, du poignet & de la main.

TOUS ces muſcles ſont très faciles à diſſéquer, une ligne blanche graiſſeuſe ou aponévrotique qui les ſépare, conduit le ſcalpel; mais leur nombre embarraſſe toujours celui qui n'a pas l'uſage de l'Anatomie, de ſorte qu'il arrive ordinairement qu'on les ſépare, ſans les connoître. Nous commencerons donc par tracer une idée de leur ſituation, & nous donnerons enſuite quelques inſtructions ſur la maniere de les diſſéquer.

Si l'on donne au bras ou à l'avant bras la ſituation qui paroît être la plus naturelle, dans laquelle la paume de la main regarde le pli du coude, le premier muſcle qui ſe préſente tout le long de la partie latérale de l'avant-bras du côté du pouce, eſt le *long ſupinateur*. Par-deſſous on trouve les *radiaux internes*; après leſquels on rencontre immédiatement ſur le radius le *court ſupinateur* qui eſt à la partie ſupérieure de l'avant-bras. Enſuite vient le tendon du *biceps*, & tout de ſuite, en allant vers le petit doigt, ou trouve le *rond pronateur* qui ſe porte obliquement; enſuite le *radial interne*, le *grand palmaire* & le *cubital interne*: & par-deſſous on découvre les *fléchiſſeurs des doigts*; ſavoir *celui du pouce*, le *ſublime* & le *profond*, & inférieurement ſur les os mêmes, le *quarré*.

Si l'on tourne le bras, l'on voit d'abord, après l'os du coude ſupérieurement, l'*anconé*, enſuite le *cubital externe*, l'*extenſeur commun* & l'*indicateur*, de même que les deux *radiaux externes*; & inférieu-

rement les deux *extenſeurs du pouce* qui paſſent obliquement ſur les tendons des radiaux.

Nous devons ajouter ici qu'on doit, en enlevant les téguments de la paume de la main, faire enſorte de ne point emporter le *petit palmaire.* Il n'eſt pas difficile de le conſerver, lorſqu'on eſt prévenu ; mais on ne manque jamais de l'emporter, lorſqu'on néglige d'y faire attention.

Si l'on ſe propoſe de préparer les muſcles qui occupent la partie antérieure de l'avant-bras, on doit le dépouiller de cette enveloppe aponévrotique qui en couvre les muſcles. Il eſt très aiſé alors de ſéparer toutes ces pieces qui ne tiennent enſemble que par une ſubſtance cellulaire que le ſcalpel doit couper. On commencera par le *rond pronateur* qui eſt comme engagé entre les deux tendons du biceps ; on le dégagera de toutes ſes adhérences latérales, ſans toucher à ſes attaches. On peut enſuite diſſéquer le *long ſupinateur* que l'on reconnoît facilement à ſa longueur, & dont on rencontre l'attache ſupérieure entre le triceps brachial & le brachial interne : on le conduira juſqu'à l'extrémité antérieure du radius, où il s'attache. Le long ſupinateur marche ſur les radiaux externes, qu'on peut préparer dans le même temps, pour paſſer au *court ſupinateur* qui eſt ſitué entre le corps de ces muſcles & le tendon rond du biceps ; ce muſcle eſt collé ſur le radius : il y a fort peu à faire dans ſa préparation, comme dans celle du rond pronateur, qu'on dégagera ſimplement de ſes adhérences, en épargnant le tendon aponévrotique du biceps qu'il faut tâcher de conſerver.

On travaillera enſuite ſur le *radial interne*, le *cubital interne* & le *grand palmaire* qui eſt entre les deux premiers. Il y a très peu à faire dans leur préparation, ſi elle n'a pour objet que ce qu'on obſerve ſur l'avant-bras ; mais il n'en eſt pas de même de

l'aponévrose palmaire qu'on doit détacher avec beaucoup d'attention de la paume de la main : on le fera avec la pointe des ciseaux, en coupant hardiment tout ce qui s'écarte du plan de cette toile aponévrotique. On doit commencer cette dissection du côté du tendon auquel il faut laisser l'aponévrose qu'on doit séparer aussi grande qu'il se pourra : ce qu'on exécutera facilement si l'on a pris la précaution auparavant de bien dégraisser la paume de la main. Pour ce qui regarde le petit palmaire que l'on rencontre ici, comme il tient à l'aponévrose, & qu'il n'a point d'autre attache, lorsqu'on a enlevé la peau, je crois qu'il faut l'emporter avec l'aponévrose sans les séparer, afin de pouvoir remettre ces parties en place dans le temps de la démonstration.

On séparera ensuite les fléchisseurs que l'on conduira jusqu'au ligament transversal du carpe qui les reçoit, au-dessous duquel on les reprendra, afin de les poursuivre dans la paume de la main, qu'il faut encore dégraisser, afin de mettre à nud les tendons du *sublime*, du *profond*, & du *fléchisseur du pouce*. On trouve sous le ligament transversal, parmi les tendons des muscles, un nerf considérable qu'on prend souvent pour un tendon, mais qu'on reconnoît bientôt à sa division dans la paume de la main. Outre les tendons des muscles que nous venons de nommer, on rencontre encore les quatre lombricaux : il faut poursuivre les uns & les autres, jusqu'à l'endroit de leurs attaches, ce qu'on ne sauroit faire, sans fendre la gaîne tendineuse très solide qui les embrasse tout le long de la partie interne des doigts. On introduira donc dans l'entrée de cette gaîne la pointe mousse des ciseaux, à la faveur de laquelle on l'ouvrira jusqu'à l'extrémité des doigts. Cette incision ayant mis à nud les tendons du sublime & du profond, il ne reste qu'à découvrir l'in-

ſertion des *lombricaux* en emportant ſimplement la graiſſe qui les embraſſe. On dégagera de la même maniere le tendon du *fléchiſſeur du pouce*, en détruiſant ſa gaîne aponévrotique. Je ne dis rien du *quarré*, parcequ'il n'a pas beſoin de préparation, & qu'on le voit dans toute ſon étendue, en écartant ſimplement les tendons des muſcles qui le cachent.

Les muſcles qui occupent la partie poſtérieure de l'avant-bras ſont également recouverts d'une membrane aponévrotique qui tient à toute l'épine poſtérieure du cubitus : il faut néceſſairement la détruire pour mettre à nud les extenſeurs du carpe & des doigts. Les tendons de tous ces muſcles ſont arrêtés ſur le poignet, par des ligaments annulaires qui les embraſſent, qui les ſéparent les uns des autres, & les empêchent de ſe déplacer dans leur action. Il faut commencer par la diſſection des deux *extenſeurs du pouce*, qu'on reconnoîtra à leur attache & à leur obliquité : ils marchent l'un & l'autre ſur les radiaux externes; on fendra leur gaîne & les ligaments annulaires de leurs tendons, & on les pourſuivra juſqu'à leur inſertion. On dégagera enſuite les deux radiaux du long ſupinateur, de l'extenſeur commun, & du premier extenſeur du pouce; on fendra également les ligaments annulaires qui reçoivent leurs tendons que l'on pourſuivra juſqu'à l'endroit de leurs attaches. Il faut faire la même choſe à l'égard du *cubital externe*. On paſſera enſuite à l'*extenſeur commun* & à l'*indicateur* : on ouvrira les deux ligaments annulaires qui donnent paſſage à leurs tendons qu'on pourſuivra juſques ſur le dos de la main, ſans aller plus loin, afin de ne point détruire les communications aponévrotiques qui les lient. Il ne faut pas non plus les détacher des doigts dont ils occupent tout le dos; il ſuffit de les bien dégraiſſer, afin de pouvoir découvrir à l'œil leur ſtructure & leur connexion.

Il eſt extrêmement difficile de préparer ſur la même main tous les muſcles que nous venons de nommer avec les latéraux ; il faut donc diſſéquer ces derniers ſur l'autre main, afin que l'on puiſſe détruire & emporter les tendons du ſublime, du profond, & par conſéquent les lombricaux, ſans épargner ceux qu'on rencontre ſur le dos de la main. Comme les muſcles latéraux ſont ſitués, pour la plupart, entre les os du métacarpe, leur préparation eſt un peu laborieuſe, parcequ'on eſt obligé d'écarter ces os, afin de pouvoir travailler ſur les muſcles qui ſont entre deux. A cela près, les muſcles latéraux ne ſont point difficiles à découvrir ni à reconnoître, ſi l'on prend la précaution de les bien dégager avec la pointe des ciſeaux, des membranes, des vaiſſeaux & des corps graiſſeux qui les confondent. Il faut auſſi les découvrir du côté du dos de la main, en détruiſant la membrane aponévrotique qu'on rencontre entre les os du métacarpe, & en écartant les doigts, autant qu'on le peut, pour découvrir leur marche & la direction de leurs fibres. On ne doit point toucher aux attaches des latéraux ; il ſuffit de les dégager de leurs adhérences latérales.

Il n'eſt pas difficile de diſtinguer le métacarpien de l'abducteur du petit doigt ; le premier ſe porte obliquement vers le quatrieme os du métacarpe, & le ſecond marche parallélement ſur cette partie : les fibres du métacarpien ſe terminent très ſenſiblement ſur l'os que nous venons de nommer, au lieu que celles du ſecond s'attachent à la premiere phalange du petit doigt. Nous nous contentons de donner ici une idée générale de cette diſſection, parceque nous ne ſaurions traiter de tous les muſcles en particulier, ſans tomber dans des redites qui groſſiroient inutilement ce livre.

ARTICLE V.

Les Muſcles de la Cuiſſe.

On doit, en enlevant les téguments, épargner le *faſcia lata* dont on n'ignore point la ſituation ; il ſera même bon de conſerver auſſi l'enveloppe poſtérieure des muſcles de la cuiſſe ; c'eſt une partie qu'il importe de connoître, & qu'on ne doit par conſéquent point oublier dans la démonſtration. Nous avons déja dit qu'il étoit aiſé de conſerver ces ſortes de gaîne, & qu'on devoit ſimplement les fendre & en ſéparer les portions diviſées juſqu'à leurs attaches.

La préparation du *pſoas*, de l'*iliaque* & du *pectiné*, eſt bientôt faite ; il ſuffit de les découvrir, & d'en conduire l'extrémité inférieure juſqu'à leur inſertion. On ſait que le pſoas & l'iliaque ſont confondus ; l'ou doit bien ſe garder de les ſéparer, ſous prétexte de les dégager.

L'*épineux* n'eſt point difficile à connoître, étant placé immédiatement au-deſſous de l'épine antérieure & ſupérieure de l'os des iles ; on ne doit poiut le ſéparer du grand ni du moyen feſſier, à cauſe que l'enveloppe commune du *faſcia lata* rend toutes ces parties continues. On le dégagera ſeulement par ſa partie antérieure, en le ſéparant du principe du couturier ; ce qu'on ne ſauroit faire ſans couper le *faſcia lata* qu'on continuera de détacher de la cloiſon tendineuſe qui termine la partie poſtérieure du vaſte interne : on pourſuivra cette enveloppe juſqu'à la partie ſupérieure de la jambe, dont on la détachera auſſi, afin de pouvoir découvrir les muſcles qui oc-

cupent la partie antérieure de la cuiſſe : il ſuffit de la laiſſer attachée à la cloiſon qui borne la partie poſtérieure du vaſte externe, & à la partie ſupérieure & externe du tibia. Cette membrane aponévrotique étant ainſi bien dégagée, on démontrera fort commodément l'épineux, & l'on fera voir, en le ſoulevant, la partie la plus antérieure du moyen feſſier, & le principe du droit qu'il cache.

Après qu'on aura diſſéqué l'épineux, & qu'on aura dégagé la membrane aponévrotique qui le reçoit, on peut paſſer au *grand feſſier* qu'on dépouillera de la graiſſe qui eſt très abondante aux environs de ce muſcle. On tâchera d'épargner la membrane tendineuſe qui le couvre, afin de pouvoir l'enlever toute d'une piece, & la laiſſer attachée au *faſcia lata* dont elle paroît être une production. Cette ſéparation n'eſt point aiſée, parceque cette membrane eſt très adhérente au muſcle, à cauſe des cloiſons membraneuſes qu'elle fournit pour la ſéparation des trouſſeaux qui le compoſent. On voit dans la face interne de cette membrane, lorſqu'on l'a renverſée, pluſieurs lignes ſaillantes qui marquent le nombre des cloiſons qu'elle produit. Le corps du muſcle étant donc mis à nud, on commencera de le ſéparer par ſa partie inférieure charnue ; mais il faut ſe rappeller, en y travaillant, qu'on découvre par cette opération, le quarré, le cannelé, le pyramidal & une partie du moyen feſſier ; de ſorte qu'il faut être un peu ſur ſes gardes pour ne pas toucher à ces muſcles : on l'évitera, ſi l'on ne porte point le ſcalpel à l'aveugle, & ſi, en ſoulevant le grand feſſier, on introduit les doigts auſſi près de ſon tendon qu'il ſera poſſible, afin qu'on puiſſe appercevoir, par cet écartement, les muſcles qu'on doit ménager. On pourſuivra de cette maniere toutes les attaches charnues du grand feſſier, ſans rien gâ-

ter; on le dégagera jusqu'à son tendon par lequel il tient au *fascia lata* & à l'os de la cuisse. Il faut, avant que de séparer ce muscle, connoître son étendue & ses bornes, pour ne point s'exposer à couper sur des parties qui ne lui appartiennent point : sa séparation, avec le moyen fessier, est assez marquée par un rebord qui fait quelque saillie; & l'on doit s'arrêter, lorsqu'on est arrivé à cette ligne de séparation, & ne point percer la cloison qui la forme.

Le *moyen fessier* n'est pas difficile à disséquer, il faut commencer par le séparer du pyramidal avec lequel il est un peu confondu : on reconnoîtra ce dernier à son tendon & à sa forme. On poursuivra le moyen fessier jusqu'au-dessous de son attache au *fascia lata*. On portera le scalpel de bas en haut, afin d'épargner le petit fessier que l'on découvrira, autant qu'on le pourra; il sera même libre de détacher une partie du *fascia lata* de la levre externe de l'os des iles, si on le juge nécessaire, pourvu qu'on ne la sépare point des fibres du moyen fessier qui en naissent. Ce muscle doit rester en place : on se contentera seulement de le dégager un peu vers son tendon, sans toucher en aucune façon à ses attaches supérieures.

Nous avons remarqué plus haut que le petit fessier, le pyramidal, le cannelé & le quarré étoient disposés en rayons autour du grand trochanter, dans l'ordre que nous les avons nommés, de sorte qu'à ces marques, il ne sera point difficile de les connoître. Leur préparation ne consiste qu'à les dégager de leurs voisins. Nous avons dit, en parlant du *pyramidal*, que son tendon recevoit quelques fibres du moyen fessier & du cannelé; il n'est pas possible de les conserver, sur tout du côté du moyen fessier : on se contentera, dans la démonstration, de le faire remarquer. A l'égard du *cannelé*, il forme un vrai

canal qui reçoit le tendon de l'obturateur interne ; il faut donc l'ouvrir, en coupant sur une ligne blanchâtre qui découvre assez sa situation. On dégagera, le mieux que l'on pourra, le tendon de l'obturateur, afin de découvrir l'origine fourchue du cannelé, & la continuité de ses deux portions. Pour ce qui concerne le *quarré*, on le dégagera simplement du cannelé & du triceps, & l'on ne manquera point de faire remarquer que la tubérosité de l'ischion en cache une portion assez considérable, qu'on ne peut voir que lorsque le cadavre est couché sur le dos, & qu'on a enlevé les muscles antérieurs.

Le *triceps* est très aisé à reconnoître par sa situation, & par la direction des attaches mobiles de ses trois portions qui se rencontrent sur la même ligne. La préparation n'en est point difficile, lorsqu'il a été bien dégraissé & dégagé de toutes les membranes & vaisseaux qui pourroient incommoder dans la dissection : ses trois portions paroissent alors très distinctement ; il est vrai qu'on ne travaille pas commodément sur ces parties, à cause du lieu qu'elles occupent, & qu'on est obligé de tourner quelquefois le cadavre, pour ne point s'exposer à prendre une portion pour l'autre, ou à les déchiqueter. La premiere portion est assez distinguée de la seconde, par le lieu éminent qu'elle occupe, de même que par son principe tendineux, celui de la seconde étant charnu. A l'égard de la postérieure, son étendue la fait assez connoître, outre qu'elle est séparée de la seconde par des vaisseaux & des membranes qui sont entre-deux. On ne peut bien voir cette derniere portion que lorsque le cadavre est couché sur le ventre ; ses fibres supérieures sont paralleles à celles du quarré, avec lesquelles elles forment un plan continu : elles sont recouvertes par la pointe inférieure du grand fessier.

L'*obturateur*

L'*obturateur externe* eſt difficile à bien découvrir, lorſqu'on eſt obligé de conſerver les parties qui le cachent : il faut le chercher entre le triceps & le pectiné. On ne verra d'abord, en écartant ces parties, que de la graiſſe & des vaiſſeaux ; on les emportera pour découvrir la partie charnue de ce muſcle ; on dégagera enſuite, le mieux que l'on pourra, ſon corps, en faiſant bien ſoulever la portion antérieure du triceps & le pectiné qui ſont par-deſſus ; & on le conduira juſqu'à ſon inſertion qu'on touche facilement.

Le corps de l'*obturateur interne* eſt preſque tout entier dans le petit baſſin ; il faut donc, pour le découvrir, emporter toutes les parties que cette cavité contient ; n'épargner pas même les vaiſſeaux ſanguins qui incommoderoient beaucoup dans la préparation. On doit enſuite, avant que d'aller plus avant, s'aſſurer de la ſituation de ce muſcle ; on n'a pour cela qu'à faire tourner l'os de la cuiſſe ſur ſon axe, & obſerver alors avec attention ce qui ſe paſſe dans le petit baſſin, au-deſſous du nerf ſciatique. Ce mouvement qui ſe communiquera à toute la partie charnue de ce muſcle, fera bientôt connoître ſon étendue, de même que la direction de ſes fibres : il ne reſte alors qu'à le dégager de quelques feuillets graiſſeux qui le confondent avec les parties voiſines : on pourſuivra enſuite ſon tendon dans le corps du cannelé, comme nous l'avons dit ci-deſſus.

ARTICLE VI.

Des Muſcles de la jambe.

JE ne répéterai point ici ce que j'ai dit du *faſcia-lata*, parceque je ſuppoſe qu'on a mis à nud tous les muſcles qui ſont ſur l'os de la cuiſſe, & qu'il n'eſt queſtion que de les ſéparer les uns des autres, ce qu'on fait avec beaucoup de facilité & en très peu de temps. Des quatre extenſeurs, il n'eſt que le droit qu'on puiſſe bien dégager, les trois autres étant très confondus; leur ſituation les fait aſſez connoître, de ſorte qu'on ne ſauroit s'y tromper. Le droit étant ſéparé à la maniere ordinaire, on ſe contentera de dégager, autant qu'on le pourra, le *vaſte externe* du *crural*, & on laiſſera tout le reſte en place. Le *faſcia-lata* incommode un peu dans la démonſtration du vaſte externe; mais il n'empêche pas qu'on ne puiſſe le voir dans toute ſon étendue.

Le *couturier* eſt auſſi aiſé à diſſéquer qu'à connoître; il ne tient qu'à des membranes cellulaires qui en facilitent la ſéparation. Je ſuppoſe qu'on l'a dépouillée de la gaîne membraneuſe qui l'enveloppe de toutes parts. Il faut remarquer que le principe de ce muſcle eſt recouvert par une portion du *faſcia-lata*, qu'il faut conſerver en la détachant du ligament inguinal & des autres qu'elle touche. Il eſt difficile de conduire le tendon inférieur du couturier juſqu'à l'os, parcequ'il ſe confond dans cet endroit, avec une portion du *faſcia-lata*; qu'il rencontre ſur cette partie. Il faut bien ſe garder de la figurer avec les ciſeaux, par la raiſon que l'on doit toujours laiſſer aux parties la forme qu'elles ont re-

que de la Nature, & non celle qu'il nous plaît de leur donner.

Le *grele* eſt très remarquable par ſa longueur & par la place qu'il occupe; il eſt par conſéquent facile de le diſtinguer des autres, & ſa préparation ne conſiſte qu'à l'en ſéparer.

Les trois muſcles qui occupent la partie poſtérieure de la cuiſſe, ſont encore bien aiſés à connoître & à diſſéquer. On n'a qu'à ſe rappeller que la tubéroſité de l'iſchium donne naiſſance au *demi-nerveux*, au *demi-membraneux* & à la longue tête du *biceps*; que les deux premiers ſont placés du côté interne, & que l'autre ſe porte extérieurement. La rencontre des deux portions du *biceps* eſt une marque à laquelle on ne ſauroit manquer de reconnoître ce muſcle. Le demi-nerveux & le demi-membraneux ſont couchés l'un ſur l'autre. Le demi-nerveux eſt le plus poſtérieur, & celui par conſéquent qui ſe préſente le premier: on commencera la préparation par la ſéparation de ſon tendon; on continuera de le détacher du demi-membraneux. On dégagera enſuite ce dernier des adhérences cellulaires qui le font tenir aux parties voiſines: on fera la même choſe à l'égard des deux portions du biceps; & la préparation en eſt toute faite.

Il y a encore bien peu à faire au *poplité*, lorſqu'on l'a découvert; il ſuffit d'en dégager les côtés. Il eſt vrai qu'on ne ſauroit le faire ſans détruire la membrane aponévrotique qui recouvre ſa portion inférieure dont nous avons fait mention.

ARTICLE VII.

Les Muſcles du pied.

Les muſcles qui ſont ſur la jambe, que l'on doit bien diſtinguer de ceux qui ſont deſtinés à la mouvoir, ſont enfermés dans des capſules aponévrotiques produites par cette large enveloppe qui les recouvre tous. Il eſt donc néceſſaire de détruire & d'enlever cette gaîne commune, pour mettre à nud les muſcles que l'on doit diſſéquer; elle eſt très adhérente au jambier antérieur; on aura même beaucoup de peine à l'en ſéparer, ſi on ne le fait de bas en haut. L'enveloppe qui embraſſe les muſcles antérieurs de la jambe qui tient au tibia & au péroné, devient vers les malléoles beaucoup plus forte & plus tendineuſe, & forme dans cet endroit une eſpece de ligament annulaire qui embraſſe les tendons des muſcles qui ſe rencontrent aux environs des malléoles. Cette gaîne paroît ſouffrir, ſur le dos du pied, quelques interruptions, à cauſe de pluſieurs bandes aponévrotiques qui ſe répandent ſur cette partie pour le même uſage. Il n'eſt pas aiſé de diſtinguer ce qu'on appelle *ligament annulaire* de cette capſule tendineuſe qui embraſſe tous les muſcles antérieurs de la jambe; il eſt vrai qu'elle eſt fortifiée entre les deux malléoles par quelques plans de fibres tendineuſes qui forment trois cloiſons pour le paſſage, 1°. du jambier antérieur, 2°. de l'extenſeur du pouce, 3°. de l'extenſeur commun & du péronier antérieur. On ne peut reconnoître le ligament annulaire qu'à ces marques. Il eſt cependant certain que tous les tendons qui marchent ſur la con-

vexité du pied, recouverts par l'extrémité de l'enveloppe commune, ſont ſéparés par de pareilles cloiſons qu'on n'oubliera point de faire remarquer dans la diſſection; mais leur ſituation doit les faire diſtinguer. Elles ne ſont pas d'ailleurs ſi ſolides, & ſouffrent pluſieurs interruptions. Ainſi, ce qu'on peut démontrer pour ligament annulaire, eſt ſitué entre les deux malléoles, & un peu au-deſſous; il eſt reçu qu'on le figure avec les ciſeaux, & il eſt alors arbitraire de lui donner plus ou moins de largeur. Je ne crois pas qu'on doive ſe contenter dans les préparations, de former le ligament annulaire de la maniere que nous venons de le dire; on n'aura alors qu'une idée très obſcure de la ſtructure de ces parties, comme de leur méchanique. On fera donc bien de fendre toutes ces gaînes ou ligaments annulaires particuliers, & de mettre les tendons à nud. Si la démonſtration ne ſatisfait point la vue, elle n'en ſera que plus inſtructive: mais il faut remarquer ici que l'on doit ſimplement fendre ces gaînes ligamenteuſes, ſans les détruire, & qu'on doit les conſerver dans toute leur étendue, lorſqu'elles accompagnent le tendon juſqu'à ſon inſertion: on peut en laiſſer quelques portions qui ſerviront d'attaches aux tendons qui ſe déplaceroient ſans cette précaution. Il arrive encore quelquefois, tant au pied qu'à la main, que ces gaînes donnent naiſſance à des muſcles; il faut alors les épargner dans cet endroit, afin de ne point détruire l'attache du muſcle.

Lorſqu'on aura donc dépouillé la jambe de cette enveloppe commune qui l'embraſſe, on n'aura pas de peine à reconnoître les muſcles qui s'y rencontrent. Ceux qui occupent la partie antérieure ſont réduits au nombre de quatre, dont le plus conſidé-

rable eſt le *jambier antérieur* qui ſe préſente le premier, au-deſſous duquel on rencontre le *long extenſeur commun*. Ces deux muſcles cachent l'*extenſeur du pouce*, derriere lequel on trouve le *péronier antérieur* placé immédiatement ſur le péroné. Ces quatre muſcles, ſitués entre le tibia & le péroné, ſont ſéparés des muſcles poſtérieurs par le ligament interoſſeux. On ne doit point rapporter à la partie intérieure quelques muſcles dont on découvre des portions aſſez conſidérables, en regardant la jambe par devant; tels ſont les péroniers & jambiers poſtérieurs, le ſolaire & les jumeaux.

On commencera donc par le *jambier antérieur*, dont on dégagera le côté externe de l'extenſeur commun, & de celui du gros orteil; on pouſſera cette diſſection juſqu'au ligament interoſſeux, ſur lequel on trouvera les vaiſſeaux. On laiſſera ce muſcle attaché à toute la partie latérale du tibia, & l'on conduira ſon tendon juſqu'à ſon inſertion.

Après avoir dégagé le jambier antérieur, on verra facilement la ſéparation des autres muſcles, qui eſt aſſez marquée par une ſubſtance graiſſeuſe qui eſt entre-deux, on les pourſuivra juſqu'à leurs attaches, ce qui ſe fait en très peu de temps. Il nous ſuffira de remarquer ici, à l'égard du *péronier antérieur*, qu'il eſt confondu avec le long extenſeur au-deſſus des ligaments annulaires, & qu'il faut ſe contenter de les ſéparer juſqu'à cet endroit, en le dégageant du côté de la malléole, juſqu'à ſon inſertion au péroné, qu'on rencontrera bientôt.

On doit, avant que de tourner la jambe, préparer le *pédieux* qui eſt le ſeul muſcle qui reſte à diſſéquer, de ce côté; il eſt tout entier ſur le dos du pied. On découvrira ſon origine en enlevant la graiſſe & les productions ligamenteuſes qui la cachent; on dé-

gagera ensuite ses tendons qu'on poursuivra jusqu'à l'endroit de leur attache, & la préparation en sera toute faite.

Les muscles que l'on rencontre à la partie postérieure de la jambe sont en plus grand nombre; ils sont également recouverts par une production aponévrotique qui tient au tibia & au péroné, & que l'on doit détruire. Les premiers muscles qui se présentent, sont les *jumeaux* & le *solaire :* on trouve entre ces deux muscles un tendon long, plat & grêle qui conduit supérieurement à un petit corps charnu, c'est le *plantaire*. Le *poplité*, dont nous avons déja fait mention, est sous le corps de ce muscle qui est également caché par la tête externe des jumeaux. Derriere le tendon d'Achille, (il ne faut point oublier que nous parlons de la jambe vue postérieurement,) on trouve le *fléchisseur du pouce*, & ensuite les deux *péroniers*. Du côté du tibia, on rencontre le *profond* & le *jambier postérieur*.

On commencera par les *jumeaux*, dont on dégraissera les attaches supérieures, entre lesquelles marchent les vaisseaux cruraux : lorsqu'on aura dégagé les bords de ces muscles, on les séparera de celui qui est par-dessous ; mais il faut, dans cette préparation, être un peu sur ses gardes, pour ne point toucher au tendon du plantaire qui est du côté interne, & que le corps des jumeaux cache ordinairement dans son entier. Le *plantaire* est très aisé à disséquer, lorsqu'on a une fois découvert son tendon qui marche quelquefois hors des jumeaux, & que l'on voir par conséquent sans préparation : ce tendon conduira à la pointe d'un corps pyramidal qui est sous la tête externe des jumeaux; il est très aisé de le dégager, en écartant simplement les deux têtes de ce dernier muscle : on poursuivra ensuite son tendon aussi loin que l'on pourra; il marche or-

dinairement à côté de celui d'Achille, avec lequel il ne contracte que des légeres adhérences : il s'attache communément à la partie latérale interne du talon, à côté du gros tendon, & à un pouce environ de son insertion ; il s'en détache une portion aponévrotique qui, passant vers l'autre côté du talon, va se perdre dans les ligaments capsulaires de l'articulation. A l'égard du *solaire*, il suffit de le dégager des membranes qui le font tenir aux parties voisines, & de le conduire jusqu'à ses deux attaches supérieures ; la préparation en est alors toute faite.

Comme les muscles qui restent à disséquer vont se rendre à la plante du pied, il faut nécessairement préparer l'aponévrose plantaire, de même que le sublime, afin d'avoir la liberté de les poursuivre jusqu'à leurs dernieres attaches.

Le *sublime* qui est tout entier dans la plante du pied, est recouvert par une production tendineuse & très forte, qu'on nomme l'*aponévrose plantaire*. La premiere chose qu'on doit se proposer de faire dans la préparation de ce muscle, est de le dégager de cette enveloppe ; ce qu'on ne doit entreprendre qu'après avoir bien emporté la graisse qu'on rencontre en quantité aux environs de cette partie ; il n'y a pas moins de difficulté à la séparation de l'aponévrose plantaire, qu'on en a trouvée dans celle de l'aponévrose palmaire ; il faut donc prendre les mêmes précautions. On ne doit pas poursuivre l'aponévrose plantaire jusqu'à l'os du talon, mais la laisser attachée au corps du sublime dans l'endroit où elle se confond avec les fibres charnues de ce muscle. On dégagera ensuite le *sublime* de ses attaches latérales, qui sont très fortes, & que l'on coupera avec un bon scalpel : la chose est très aisée à exécuter du côté interne, mais on peut être embarrassé de l'autre côté ; cependant la ligne de séparation de ce mus-

cle eſt aſſez marquée : il eſt vrai qu'il eſt confondu dans ſon origine avec celle du grand abducteur du petit orteil, & le ligament aponévrotique qui lui donne naiſſance, qui forment à la plante du pied une maſſe auſſi conſidérable que celle que préſente le muſcle dont nous parlons. La ligne de ſéparation de ces deux parties eſt marquée par un enfoncement qu'on remarque tout le long de la plante du pied ; & c'eſt ſur cette ligne que l'on doit couper hardiment, ſans craindre de toucher aux parties voiſines. Les deux parties latérales du ſublime étant dégagées, on détachera ſa maſſe avec beaucoup de facilité : on doit cependant le laiſſer tenir au calcanéum, & pourſuivre ſes tendons, en fendant ſimplement la gaîne aponévrotique qui les embraſſe.

Il faut enſuite reprendre la diſſection des muſcles qui occupent la partie poſtérieure de la jambe. Le *fléchiſſeur du pouce* qui ſe préſente des premiers, eſt ſitué entre les deux péroniers poſtérieurs & le profond. Il y a fort peu à faire dans ſa préparation ; ſon attache ſupérieure, à laquelle on ne doit pas toucher, a preſque autant d'étendue que ſon corps : on dégagera ſimplement ſa partie inférieure, & l'on conduira ſon tendon qui eſt fort long juſqu'à ſon inſertion, en ouvrant la gaîne tendineuſe qui le reçoit dans l'endroit que nous avons marqué.

Les *péroniers poſtérieurs* ſont aiſés à reconnoître ; les deux tendons qui paſſent derriere la malléole externe, leur appartiennent : c'eſt par ces parties que l'on commencera leur diſſection qui ne conſiſte qu'à les dégager l'un de l'autre, autant que ſes adhérences le permettront. On ouvrira les gaînes qui reçoivent leurs tendons : on conduira celui du long juſqu'à ſon inſertion ; mais, comme on ne peut le découvrir dans toute ſon étendue, à cauſe de ſon paſſage au-deſſous du grand abducteur du petit or-

teil, il faut le chercher au-dessous du cuboïde; la gaîne qui le reçoit dans cet endroit, est couverte par le bord latéral externe de l'accessoire; on la découvrira facilement, si, appliquant le pouce sur le milieu de la plante du pied, l'on donne quelque mouvement à ce tendon.

Le *profond*, l'*accessoire* & les *lombricaux* doivent se préparer dans le même temps. Le corps du *profond*, déja séparé des muscles dont nous avons parlé, doit être dégagé du jambier postérieur, auquel on n'a pas encore touché. On ne sauroit bien découvrir son principe, sans détruire l'attache interne du solaire: on poursuivra ensuite son tendon, en fendant la gaîne qui le reçoit, & l'on rencontrera, en conduisant ses divisions, l'*accessoire* & les *lombricaux*. La préparation du premier ne consiste qu'à en dégager la partie postérieure, ce qui se fait facilement en soulevant le tendon du profond : on tâchera de découvrir, le mieux que l'on pourra, l'origine de sa portion latérale interne, qui est au-dessous du principe de l'abducteur du pouce. A l'égard des *lombricaux*, on les verra très distinctement en soulevant le tendon du profond; on les dégagera des membranes graisseuses qui les lient, & l'on poursuivra leurs tendons jusqu'à leur insertion. Il faut nécessairement faire soulever les tendons du sublime & du profond, si l'on veut travailler commodément sur les lombricaux.

Le *jambier postérieur* est le plus caché de tous les muscles qui sont situés à la partie postérieure de la jambe; il est placé derriere le tibia : le profond & le fléchisseur du pouce le couvrent, de sorte qu'il faut écarter ces deux muscles, pour mettre à nud le jambier postérieur. Comme les vaisseaux & les nerfs qu'on rencontre dans cet endroit incommodent un peu dans cette préparation, on ne fera point mal de

les emporter, ſuppoſé qu'ils ne ſoient pas néceſſaires.

Quoique la préparation des *muſcles lateraux* ne préſente rien de bien difficile, elle ne laiſſe cependant pas d'être laborieuſe, à cauſe que pluſieurs de ces muſcles ſe rencontrent entre les os du métatarſe, qu'on a beaucoup de peine à écarter. Leur nombre ne doit point embarraſſer, parceque leur ſituation les rend très remarquables, ſur-tout ſi l'on a auparavant jetté les yeux ſur ce que nous avons dit dans l'expoſition de ces parties. On commencera par les *latéraux du pouce*; l'*adducteur* ne demande pas beaucoup de préparation; il ſuffit de le dégager du grand abducteur avec lequel il eſt ordinairement confondu; on doit le laiſſer en place. Les *abducteurs* du pouce ſe préſentent les premiers à la plante du pied, & cachent pluſieurs des latéraux qui appartiennent aux autres doigts; de ſorte qu'on eſt indiſpenſablement obligé de les détacher de leur origine, & de les laiſſer ſuſpendus au pouce. Cette préparation eſt aiſée, lorſqu'on a pris la précaution d'emporter le ſublime, le profond & les lombricaux; il eſt vrai qu'il y a quelque difficulté à mettre à nud le petit abducteur qui tient aux productions de l'aponévroſe plantaire, comme aux gaînes ligamenteuſes des tendons des fléchiſſeurs communs: on détruira ces adhérences avec la pointe des ciſeaux, en épargnant les fibres charnues du muſcle qui n'eſt pas fort conſidérable.

Les *latéraux des autres orteils* ſont, pour la plupart, confondus dans leurs principes; on doit commencer à les dégager du côté de leur attache mobile, qui eſt toujours très marquée; on ne ſauroit les pourſuivre, ſi l'on n'écarte les os du métatarſe, & ſi l'on n'a pris la précaution, avant que d'y toucher de les dégager des membranes, du corps graiſſeux & des vaiſſeaux qui les environnent. A l'égard

des *abducteurs du petit orteil*, ils ne ſont pas difficiles à reconnoître, quoiqu'ils ſoient un peu confondus; le grand forme, depuis la tubéroſité poſtérieure du calcanéum, juſqu'à la baſe du petit orteil, le bord de la plante du pied : le ligament aponévrotique qui lui donne naiſſance, en cache la portion charnue; il eſt donc néceſſaire de renverſer ce muſcle, pour en faire une démonſtration exacte; ſon tendon marche à côté du petit abducteur, dont il faut le ſéparer. On rencontrera des adhérences très fortes entre ces deux muſcles, parceque le ligament aponévrotique qui fournit une attache ſolide au grand abducteur, donne auſſi naiſſance à une portion conſidérable du petit. Il eſt donc néceſſaire de détruire cette derniere attache, afin de pouvoir renverſer le grand abducteur, comme nous l'avons dit, ſans le détacher pourtant de la tubéroſité du calcanéum. Il ne reſte qu'à ſéparer le petit abducteur de l'adducteur du même doigt, avec lequel il eſt un peu confondu, & la préparation eſt achevée. On ne ſe donne guere la peine dans les cours d'Anatomie de diſſéquer tous les muſcles dont nous venons de parler; on croit communément qu'on peut les ſuppoſer; de ſorte que leur ſituation n'ayant pas été bien examinée, il n'eſt pas ſurprenant qu'on n'ait point connu leur véritable uſage.

RÉCAPITULATION

Ou Expoſition de toutes les parties qu'on découvre ſucceſſivement par la diſſection.

La dextérité de la main ſeroit d'un très petit avantage dans la diſſection du corps de l'homme, ſi celui qui s'y applique, ignoroit le nom des parties qu'il rencontre dans ſes préparations. Elles ſe préſentent en ſi grand nombre, qu'on ne ſauroit quelquefois par où commencer, ſi l'on n'avoit puiſé dans de bonnes ſources la maniere de s'y conduire. Les livres ordinaires ſont, comme nous l'avons dit, d'un petit ſecours, parceque l'ordre le plus méthodique qu'on y ſuit eſt toujours très éloigné de celui que l'Auteur de la nature a gardé dans l'arrangement d'un nombre infini de pieces, qu'il a fait entrer dans la conſtruction d'une machine qui paroît être l'ouvrage le plus compoſé qui ſoit ſorti de ſes mains. C'eſt à ceux, dont les lumieres ne répondent point à leur bonne volonté, que je deſtine cette Récapitulation : ce qu'elle contient les conduira par la main, & leur fera connoître ſur le champ toutes les parties qui pourront les arrêter. Nous avons cru qu'il ſuffiſoit de les nommer, parceque, ſi l'on deſiroit de plus grandes inſtructions, on auroit la liberté de conſulter, avec le ſecours de la table alphabétique, l'article qui en traite. Nous ne ferons pas mention des parties dont le rapport n'eſt point équivoque; comme de celles du cerveau, des yeux, des oreilles, de la bouche, des organes de la génération, *&c.* parcequ'elles ont été compriſes dans

un ſeul Article, nous propoſant de ne nommer que les parties dont la ſituation, l'uſage & la nature peuvent jetter celui qui les découvre dans des doutes ou dans des erreurs qui pourroient nuire à ſes progrès. Nous ſommes obligés de commencer notre expoſition par la partie antérieure du col, parcequ'on doit avoir préparé ſur cette partie bien des nerfs, des vaiſſeaux & des muſcles que nous devons conſidérer dans la tête : nous ne ſaurions même nous faire entendre, ſi nous ſuivions une autre route. Nous diviſerons donc cette Récapitulation en ſept Articles, dont le *premier* renfermera toutes les parties qu'on rencontre dans la face antérieure du col. Le *ſecond* ſera deſtiné à la tête. Le *troiſieme* fera connoître les parties extérieures du tronc. Le *quatrieme* appartiendra à la poitrine. Le *cinquieme* ſera pour le bas ventre. Le *ſixieme* contiendra l'extrémité ſupérieure. Le *ſeptieme* enfin ſera réſervé à l'extrémité inférieure.

ARTICLE PREMIER.

Le Col.

LE *peaucier*, muſcle cutané très large, eſt la premiere partie qu'on y découvre. Lorſqu'il eſt enlevé, on apperçoit, ſans autre préparation, la *jugulaire externe* qui eſt ordinairement double ; elle marche ſur la partie latérale du col, pour ſe jetter dans la ſouclaviere. Cette veine eſt ſoutenue par un muſcle très conſidérable qui ſe porte obliquement du ſternum vers la partie poſtérieure de l'oreille ; c'eſt le *maſtoïdien*. Il faut conſidérer, avant que d'aller plus loin, ſur la face antérieure du col, trois parties ſolides, auxquelles on peut rapporter la ſituation de la plupart de celles dont nous devons faire mention : c'eſt de la trachée-artere, du larynx & de l'os hyoïde que nous entendons parler. La *trachée-artere* eſt un canal compoſé de ſegments cartilagineux, qu'on découvre facilement dans la partie antérieure & inférieure du col : il eſt preſque tout caché par les muſcles & les glandes que nous ferons connoître ; mais ſa rondeur & ſa ſolidité le rendent aſſez ſenſible.

Le *larynx* eſt ſitué ſur la trachée-artere, dont il eſt le principe : il eſt formé antérieurement de deux pieces cartilagineuſes, dont la plus conſidérable, qui eſt la ſupérieure, porte le nom de cartilage thyroïde, & la ſeconde celui de cricoïde. Le thyroïde eſt très remarquable par ſa ſaillie ; on le nomme communément la *pomme d'Adam*. Le cricoïde eſt un cartilage annulaire qui ſert de baſe au premier. L'*os hyoïde* ſitué au-deſſus du larynx eſt recouvert de pluſieurs muſcles qui s'y terminent : ſa ſolidité

le rend pourtant très sensible, & l'on peut, en le touchant, découvrir sensiblement sa forme & son étendue.

Les deux muscles qui sont situés sur la trachée-artere sont le *sterno-hyoïdien* & le *sterno-thyroïdien* : le premier ou l'externe monte sur le larynx & s'insere à l'os hyoïde ; le second qui est derriere le précédent se termine au cartilage thyroïde.

Si l'on détache ces muscles, l'on en découvre deux plus petits sur le larynx, dont le supérieur est le *thyro-hyoïdien*, & l'inférieur a été nommé *dilatateur antérieur*. Il y a encore sur la trachée artere, une glande très considérable, qu'on désigne sous le nom de *thyroïde* ; elle ne forme ordinairement qu'une seule masse : on la trouve quelquefois divisée en deux.

A côté des muscles précédents, l'on en remarque un grêle qui, de l'omoplate, se porte obliquement vers l'os hyoïde ; il marche derriere le mastoïdien & la jugulaire externe, & monte ensuite devant la jugulaire interne & les autres parties qu'il rencontre, c'est le *costo-hyoïdien*.

La premiere partie qu'on découvre sous le menton, est la portion antérieure du *digastrique*. On apperçoit, après l'avoir détachée de la mâchoire, un muscle assez large, qu'on nomme *mylo-hyoïdien*, derriere lequel on rencontre le *géni hyoïdien*. Lorsqu'on les a renversé sur le larynx, il se présente tout à la fois sous la mâchoire plusieurs parties qui sont: 1°. la *glande maxillaire* ; 2°. la *sublinguale* ; 3°. le *génio-glosse* ; 4°. le *hyo-glosse* ; 5°. le nerf de la *neuvieme paire*. Les glandes sont rangées derriere le bord inférieur de la mâchoire : la maxillaire est vers l'angle de cet os, & la sublinguale n'est pas éloignée du menton. Le génio-glosse & son semblable sont situés entre les deux sublinguales. Le hyo-glosse, muscle

muſcle plus conſidérable que le précédent, ſoutient le nerf de la neuvieme paire qui le traverſe.

Lorſqu'on a détaché le maſtoïdien de la clavicule, & le coſto-hyoïdien de l'omoplate, on obſerve à côté du larynx & de la trachée-artere deux vaiſſeaux très conſidérables ; ſavoir, le tronc de la *carotide* & celui de la *jugulaire interne* qu'on diſtingue aſſez à leur couleur & à leur conſiſtance. La jugulaire reçoit, vers le niveau du larynx, une veine conſidérable qui réſulte du concours de celles qui viennent du larynx, de la langue, de la face, &c. Le tronc de la jugulaire interne paſſe enſuite derriere la portion poſtérieure du *digaſtrique*, entre la carotide interne & les diviſions de l'externe. On rencontre dans cet endroit, je veux dire derriere la portion poſtérieure du digaſtrique, un nerf conſidérable qui pénetre la face poſtérieure du maſtoïdien ; c'eſt le *nerf ſpinal*, ou l'acceſſoire de Willis.

On obſerve à la hauteur du larynx la diviſion de la carotide en *interne* & *externe* : l'interne ſe porte à côté de la jugulaire, juſqu'à la baſe du crâne, & on la perd de vue à environ un pouce de diſtance de cette diviſion. L'externe, avant que d'arriver au niveau de la baſe de la mâchoire, jette cinq vaiſſeaux aſſez conſidérables, qui ſont ; 1°. la *laryngée* qui n'eſt point éloignée de la diviſion de la carotide, 2°. la *ſublinguale* qui perce le muſcle hyo-gloſſe ; 3°. la *maxillaire interne* qui paſſe derriere le digaſtrique, le ſterno-hyoïdien, le nerf de la neuvieme paire, & perce la glande maxillaire, pour monter ſur la mâchoire, où nous la ferons encore remarquer daus l'article ſuivant : il faut ſavoir que ces deux dernieres arteres naiſſent ordinairement d'un même tronc ; 4°. l'*occipitale* qui eſt externe, au lieu que les trois premieres ſont du côté du larynx ; elle

passe derriere le nerf de la huitieme paire, derriere le digastrique, & devant la jugulaire externe, pour se porter vers l'occiput, en s'insinuant sous les attaches supérieures du mastoïdien, du splénius & du très long du dos; 5°. la *stylo-mastoïdienne* qui naît quelquefois du tronc de l'occipitale.

On remarque derriere le digastrique, qu'on connoît à son tendon mitoyen, un muscle plus grêle qui va vers l'os hyoïde; c'est le *stylo-hyoidien.* Au-dessous de ce dernier, on apperçoit toujours sur les divisions de la carotide externe, un nerf assez considérable, qui marche presque parallélement avec ce muscle; c'est celui de la *neuvieme paire* dont nous avons déja fait mention.

Le tronc commun des carotides cache, tout le long de la partie antérieure du col, deux nerfs très considérables, qui sont le *vertébral* & la *paire vague.* Le premier qui est interne, grossit au-dessus de la division de la carotide, & forme, depuis cet endroit, jusqu'à la base du crâne, une tumeur allongée très remarquable, qu'on nomme *ganglion cervical supérieur :* le nerf de la paire vague est un cordon plus blanc, & qui a plus de solidité. Si l'on écarte inférieurement le tronc de la jugulaire interne, on observe sur la face antérieure de la premiere portion du scalene un nerf assez considérable qu'on nomme *diaphragmatique.*

Il paroît ensuite plusieurs muscles qui ont leurs attaches aux vertebres du col. Les plus antérieurs sont le *grand droit antérieur* de la tête, & le *long* qui appartient au col : le premier qui est externe recouvre une partie de l'autre. Dans la partie inférieure du col, & derriere les clavicules, on observe les deux portions antérieures du *scalene :* on découvrira facilement leurs attaches supérieures, si l'on

dégage un peu le grand antérieur, & qu'on le soulève. Derriere la partie supérieure du scalene, on remarque un autre muscle très considérable, c'est le *releveur* de l'omoplate : il a ses attaches aux apophyses transverses des vertebres supérieures du col : il faut même, pour les découvrir, dégager un peu le scalene & le soulever. Au-dessus de l'apophyse transverse de la premiere vertebre du col, où vient aboutir la portion supérieure du releveur, on remarque un muscle fort court ; c'est le *droit latéral.* Derriere le releveur, on apperçoit une portion du *splénius* qui se termine de ce côté à l'apophyse mastoïde, & à la transverse de la premiere vertebre.

Outre les nerfs que nous avons nommés, l'on en remarque encore plusieurs autres qui sortent du canal de la moëlle de l'épine par l'entre-deux des vertebres du col ; ce sont les nerfs *sous-occipitaux* & les *cervicaux.* Les premiers donnent une branche qu'on observe sous le bord interne du droit latéral, elle rencontre après une ligne de chemin, la paire vague & l'intercostal, avec lesquels elle communique : elle donne encore un filet qui descend devant l'apophyse transverse de la premiere vertebre, & communique avec la premiere paire cervicale ; c'est cette anse nerveuse dont nous avons parlé.

On voit ensuite le nerf de la *premiere paire cervicale ;* cordon très remarquable qui vient, de même que le précédent, de la partie postérieure du col : il marche sous le bord interne de la premiere attache du releveur de l'omoplate. La *seconde*, la *troisieme* & la *quatrieme paires cervicales* paroissent ensuite dans cet ordre : il ne faut qu'écarter un peu les fibres du scalene pour les bien appercevoir. A l'égard des autres, il faut, pour les montrer, détruire l'attache supérieure de la premiere portion du scalene, qu'on

renverse sur la clavicule ; on voit alors très distinctement les *quatre dernieres paires cervicales* qui ne forment qu'un seul plan, & qui se réunissent après environ un pouce de chemin, pour la formation du plexus d'où naissent les cordons brachiaux : on peut même voir au-dessous de la derniere paire cervicale, le *nerf de la premiere dorsale* qui s'y joint. Au-dessous de ce plexus nerveux, on observe une grosse artere qui a à peu-près la même direction ; c'est la *sous-claviere*.

ARTICLE II.

La Tête.

Les parties de la tête se réduisent à un petit nombre, si l'on n'y comprend point le cerveau, les yeux, les oreilles, le nez & plusieurs parties internes de la bouche. Il n'est presque que la face où l'on rencontre des muscles, des glandes, des nerfs & des vaisseaux, sur lesquels on peut avoir quelque doute, de sorte que nous nous bornerons à la considérer, par rapport à toutes ces pieces que nous nommerons dans l'ordre qu'elles se présenteront, nous réservant pourtant de faire connoître à la fin de cet article les parties qui ont leur siege sur l'occiput.

La plupart des muscles de la face sont cutanés, de sorte qu'il faut, comme nous l'avons dit, enlever la peau avec beaucoup de précaution, pour ne pas les détruire. Le front est occupé par la portion antérieure des *grands surciliers*. Les *petits surciliers* sont placés à côté de la racine du nez, sous le sour-

cil. L'*orbiculaire des paupieres* eſt une large bande charnue qui embraſſe ces productions de la peau, ou qui les ſoutient. On remarque ſur la partie latérale du nez l'*oblique deſcendant*. L'*inciſif* n'eſt point éloigné de l'aile des narines. L'*artere angulaire* marche ſur ce muſcle. Si l'on ſouleve l'extrémité inférieure de l'oblique deſcendant & de l'inciſif, on découvre le *myrtiforme*. Le *canin* eſt au deſſous de l'inciſif, vers la commiſſure des levres. L'*orbiculaire des levres* eſt cette maſſe charnue qui en forme l'épaiſſeur. Le *zygomatique* qui eſt aſſez ſouvent double, ſe porte obliquement de l'arcade temporale à l'angle de la bouche. Au-deſſous du précédent, on remarque entre les deux mâchoires un muſcle aſſez large, qu'on nomme *buccinateur* ; c'eſt le plus profond des muſcles qui appartiennent aux levres. Du buccinateur, en allant vers le menton, on rencontre; 1°. le *triangulaire* ; 2°. l'*extrémité ſupérieure du peaucier* ; 3°. la *houppe du menton*, muſcle placé ſous la levre inférieure.

Sur la partie latérale du crâne, au-deſſus de l'arcade temporale, eſt ſitué un muſcle très conſidérable, qu'on nomme *crotaphite* ; il ſoutient l'*artere temporale*. Au-deſſus de la conque cartilagineuſe de l'oreille externe, on obſerve ſon *muſcle ſupérieur*. L'eſpace qui eſt depuis l'arcade temporale juſqu'à la portion de la baſe de la mâchoire qui lui répond, eſt occupé par le *maſſeter*. Entre ce dernier & l'oreille, eſt ſituée une glande conſidérable par ſon volume ; c'eſt la *parotide* : ſon *canal* monte ſur le maſſeter, & ſe porte tranſverſalement vers le muſcle buccinateur qu'il perce. Entre le maſſeter & le triangulaire, on trouve l'*artere maxillaire externe*. Si l'on détache le maſſeter de l'arcade zygomatique, on peut découvrir par l'ouverture qui eſt entre le co-

roné de la mâchoire & sa tête, le *petit ptérygoïdien* & le tendon du crotaphite. Le *grand ptérygoïdien* occupe la face interne de la mâchoire qui répond à celle que couvre le masseter.

Pour aller plus loin, il faut nécessairement scier la mâchoire près du menton, détruire l'attache du crotaphite, de même que celle du grand ptérygoïdien, afin de pouvoir renverser cette portion de la mâchoire du côté de l'oreille. On voit alors très distinctement la branche de la *cinquieme paire*, qui s'insinue dans le canal de la mâchoire. On observe encore le *petit ptérygoïdien* qui est, par cette préparation, découvert dans toute son étendue. Il faut ensuite détacher le petit ptérygoïdien de l'os sphénoïde, & le faire avec beaucoup de précaution, dans la crainte de toucher au tronc de l'*artere maxillaire* qui traverse sa base, & aux divisions du *nerf maxillaire inférieur* : on observera ensuite l'*artere maxillaire interne* qui entre dans le canal de la mâchoire avec le nerf dont nous avons fait mention ; on coupera l'une & l'autre à leur entrée dans ce canal, afin d'emporter toute cette portion de la mâchoire, en détruisant le ligament capsulaire de l'articulation, où l'on appercevra un *cartilage interne-articulaire*, dont il a été parlé. On voit alors cette branche très considérable de la carotide externe, que nous avons nommée *maxillaire interne*, l'*épineuse*, l'*orbitaire* & la *nasale*. On a vu la premiere, avant que d'emporter la mâchoire ; on rencontre la seconde derriere le cordon nerveux qui appartient à la mâchoire : on conduit facilement les deux dernieres jusqu'à la fente orbitaire inférieure, & au trou sphéno-palatin, qui les reçoivent. On voit encore dans la cavité qui logeoit le petit ptérygoïdien, les branches du *nerf maxillaire inférieur*, dont les deux

plus considérables sont, 1°. celle qui embrasse le grand ptérygoïdien, destinée à la langue; 2°. le nerf de la mâchoire : il faut remarquer que l'artere maxillaire passe, après avoir donné la maxillaire interne & l'épineuse, entre ces deux nerfs. Les autres branches du nerf maxillaire inférieur se répandent en maniere de rayons sur les parties voisines : il en est une très considérable qui marche derriere le principe de la maxillaire; elle pénetre la parotide, & se jette sur l'artere temporale. L'extrémité inférieure du crotaphite en reçoit une qui est moins remarquable que les précédentes; les autres accompagnent les divisions de l'orbitaire & de la nasale. Si l'on renverse le grand ptérygoïdien dans la cavité qu'occupoit le petit ptérygoïdien, on apperçoit derriere la base du premier, deux muscles de la cloison palatine dont le plus antérieur est le *contourné*, très remarquable par son tendon que le crochet de l'aile interne de l'apophyse ptérygoïde soutient. Le *droit* est situé postérieurement, quoiqu'il paroisse le premier.

Derriere le tronc de la carotide, on doit considérer encore deux muscles qui viennent de l'apophyse styloïde; l'antérieur est le *stylo-glosse*; le postérieur se nomme *stylo-pharyngien*. De sorte qu'on observe dans cet endroit quatre muscles qui ont à-peu-près la même direction; savoir, 1°. le *digastrique*, ou sa portion postérieure qui va vers l'os hyoïde, 2° le *stylo-hyoïdien* qui marche ordinairement avec le précédent; 3°. le *stylo glosse* qui va vers la langue; 4°. le *stylo-pharyngien* qui est le plus profond. Sous le stylo-pharyngien, on observe le nerf de la *neuvieme paire* qui marche devant le vertébral, la paire vague & la carotide interne. On peut voir ensuite les fibres du plan postérieur du pharynx, la

continuité de ces fibres avec les moyennes du buccinateur. On apperçoit encore, en écartant le pharynx, le *grand droit antérieur* de la tête, dans toute son étendue : si on le détache de la base du crâne, on verra, sans autre préparation, le *petit droit antérieur*. Nous avons fait mention du *droit latéral* dans l'article précédent.

Les parties qu'on rencontre postérieurement sur la boîte osseuse, sont après les téguments : 1°. la coëffe aponévrotique qui recouvre non seulement une grande partie du crâne, mais encore la partie postérieure du col ; 2°. les *grands surciliers* ; & à côté de leurs fibres occipitales, le *muscle postérieur de l'oreille* ; 3°. le *péricrâne*. Il est encore plusieurs muscles de l'omoplate, du dos & de la tête, qui ont leurs attaches à l'occiput ; nous en ferons mention dans l'article suivant.

ARTICLE III.

Le Tronc.

Nous comprendrons dans cet article tout ce qui eſt ſur la partie antérieure & latérale de la poitrine, au-deſſous des clavicules, & ce qui forme l'enceinte muſculeuſe du bas-ventre, depuis le bord cartilagineux de la charpente de la poitrine, juſqu'aux os du baſſin. Nous examinerons enſuite le dos & la partie poſtérieure du col, que nous ne ſaurions ſéparer.

Le *grand pectoral*, muſcle qui appartient au bras, occupe une grande partie de la face antérieure de la poitrine; il forme un plan continu avec le *deltoïde* qui embraſſe la partie ſupérieure de l'os du bras, & qui paroît, de même que le précédent, ſans autre préparation. On voit au-deſſous du grand pectoral, ſur la partie latérale de la poitrine, une portion aſſez conſidérable du *grand dentelé*; & enſuite le bord antérieur du *grand dorſal*, qui s'étend depuis l'aiſſelle juſqu'à l'os des iles.

Tout le reſte de l'eſpace que nous devons conſidérer eſt occupé par le *grand oblique*, muſcle qui appartient au bas ventre, & qui en termine extérieurement l'enceinte; ſon extrémité ſupérieure couvre inférieurement une partie aſſez conſidérable de la charpente de la poitrine: on ne ſauroit le voir dans ſon étendue, lorſqu'on ne regarde que la face antérieure du tronc, ſa portion poſtérieure s'étendant juſqu'aux extenſeurs du dos. On doit conſidérer dans la partie inférieure de l'aponévroſe du grand oblique, l'*anneau* qui laiſſe paſſer le *cordon ſperma-*

tique, enveloppé du muſcle *crémaſter*; & au-deſſous le *ligament inguinal* qui s'étend depuis l'épine antérieure & ſupérieure de l'os des iles, juſqu'à la partie la plus ſaillante de l'os pubis.

Ce ſont-là toutes les parties qui paroiſſent ſans préparation, lorſqu'on a enlevé les téguments. Il faut cependant avertir qu'on rencontre aſſez ſouvent ſur les clavicules & la partie ſupérieure du grand pectoral, une portion du muſcle cutané, qu'on nomme le *peaucier*.

Derriere le grand pectoral, on trouve des vaiſſeaux qui ſe diſtribuent dans toute ſa face interne; c'eſt l'*artere thorachique ſupérieure* avec ſa veine, que quelques petits nerfs accompagnent: on ne voit bien ces vaiſſeaux qu'après avoir renverſé le grand pectoral & la portion antérieure du deltoïde. Il paroît alors deux autres muſcles plus petits qui ſont le *ſous-clavier* & le *petit pectoral*. Le premier manque quelquefois: lorſqu'il s'y rencontre, ſa ſituation, au deſſous de la clavicule, le fait aſſez connoître. A l'égard du petit pectoral, il eſt placé immédiatement derriere le grand, à une petite diſtance de la portion cartilagineuſe des côtes. On découvre encore une portion du *grand dentelé* qui couvre avec le grand oblique toute la face latérale de la poitrine.

On peut obſerver les deux plans des *muſcles intercoſtaux*; l'interne paroît entre les portions cartilagineuſes des côtes, l'externe manquant dans cet endroit: on voit ce dernier entre les côtes oſſeuſes; la direction des fibres qui le compoſent, le rend aſſez ſenſible.

Si l'on détache le grand oblique de la maniere que nous l'avons enſeigné, on découvre une portion aſſez conſidérable de la charpente de la poitrine, de même que le petit oblique qui occupe aſſez exactement l'eſpace qui eſt entre le bord de cette

charpente & celui du bassin. Le *transverse* est situé derriere le petit oblique : il vient ensuite le *péritoine*. Ce que nous venons de dire doit s'entendre de la partie latérale du bas-ventre ; car, dans sa partie moyenne, on y observe de chaque côté deux autres muscles qui sont le *droit* & le *pyramidal :* ils sont placés l'un & l'autre entre les feuillets de l'aponévrose du petit oblique. Le droit s'étend depuis le sternum jusqu'à l'os pubis. Le pyramidal n'a que quelques pouces de longueur ; il se termine en montant à la ligne blanche. Si l'on renverse le muscle droit, on découvre dans sa face interne une artere qui a sa direction vers le sternum ; c'est l'*épigastrique* accompagné de sa veine : ces vaisseaux passent derriere le cordon spermatique qui les rencontre près de leur origine, pour se porter vers la face interne du muscle que nous venons de nommer.

Lorsqu'on a enlevé les téguments de la partie postérieure du tronc, on ne voit que deux grands muscles qui, depuis l'occiput, jusqu'aux os du bassin, recouvrent de chaque côté tout le dos, de même que toute la partie postérieure du col que nous comprenons dans cet article ; on nomme le supérieur *trapeze*, & l'inférieur *grand dorsal :* le premier occupe tout le col, une partie de l'omoplate & de la clavicule, & s'étend par sa pointe jusqu'aux dernieres vertebres du dos : le second recouvre, depuis l'omoplate, toute la partie inférieure & latérale du dos, jusqu'à l'os sacrum & aux os des iles. Après le trapeze, entre la base de l'omoplate & les apophyses épineuses des vertebres, on découvre le *rhomboïde*, & derriere ce muscle, le *petit dentelé postérieur & supérieur*.

Lorsqu'on a détaché tous ces muscles des apophyses épineuses, & qu'on les a renversés, on voit paroître ; 1°. le *releveur de l'omoplate* situé sur la

partie latérale du col, ſe terminant à l'angle ſupérieur de cet os; 2°. le *ſplenius*, s'étendant depuis les apophyſes épineuſes des vertebres ſupérieures du dos, juſqu'à l'occiput. Ce dernier étant détaché, on découvre le *complexus* qui a à peu près la même étendue, quoique dans un ſens contraire.

La partie ſupérieure du complexus cache quatre petits muſcles ſitués entre l'apophyſe épineuſe de la ſeconde vertebre & l'occiput; les plus conſidérables ſont l'*oblique ſupérieur* & l'*oblique inférieur*; les autres ſont le *grand* & le *petit droit poſtérieurs*. Après quoi, il ne reſte ſur le dos que les trois grands extenſeurs, rangés parallélement les uns à côté des autres. Le plus externe eſt le *coſto-cervical* qui s'étend depuis les os du baſſin, juſqu'aux apophyſes tranſverſes des vertebres du col. Celui qui vient après eſt le *très long*; il a à-peu-près la même origine, & monte juſqu'à l'occiput. Le troiſieme eſt l'*oblique épineux*; il touche à toutes les apophyſes épineuſes des vertebres des lombes & du dos juſqu'à la ſeconde vertebre du col.

On découvre, en détachant le complexus, un nerf aſſez conſidérable qui le pénetre; c'eſt une branche de la *premiere paire cervicale*: on trouvera facilement le tronc de ce nerf, ſi l'on détruit l'oblique inférieur. Il faut enſuite ſéparer de l'occiput l'oblique ſupérieur, & l'on appercevra ſans autre préparation, derriere ce muſcle, le tronc du *nerf ſous-occipital*, & une portion de l'*artere vertébrale*.

ARTICLE IV.

La Poitrine.

LA face antérieure de la poitrine étant dépouillée des muſcles qu'on y rencontre, qui ſont le grand pectoral, le petit pectoral, le grand dorſal, le grand oblique & le droit ; on met à nud le ſternum, les côtes avec leurs portions cartilagineuſes, les muſcles intercoſtaux qui occupent très exactement tout l'eſpace que les côtes laiſſent entre elles. Nous avons dit qu'on voyoit ſans préparation les deux plans de fibres des intercoſtaux, que le plan externe ſe terminoit à un ou deux pouces des cartilages qui font le complément des côtes ; de ſorte qu'on peut obſerver une portion très conſidérable du plan interne qu'on diſtingue facilement de l'autre, par la direction de ſes fibres.

Lorſqu'on a briſé les côtes de la maniere que nous l'avons appris, le ſternum reſtant dans ſa place, on voit de chaque côté le *poumon* qui remplit très exactement ce double eſpace que renferme la cavité de la poitrine : il porte inférieurement ſur une cloiſon tranſverſale charnue, qu'on nomme le *diaphragme.* Si l'on ſouleve le ſternum, on découvrira dans ſa face interne, 1°. les *vaiſſeaux mammaires internes*, qui marchent ſous l'extrémité cartilagineuſe des côtes; 2°. les *muſcles ſterno-coſtaux* qu'on n'apperçoit cependant bien qu'après qu'on a renverſé le ſternum ; la cloiſon qui ſépare la cavité de la poitrine en deux ; on lui donne le nom de *médiaſtin :* cette cloiſon qui eſt aſſez réguliérement verticale ſupérieurement, perd cette direction dans ſa partie

inférieure, où les deux membranes qui la composent s'écartent, pour laisser un espace convenable au cœur & à son péricarde. Lorsqu'on a emporté le sternum, en conservant le médiastin, autant qu'on le peut, on apperçoit, en écartant un peu de chaque côté le lobe du poumon; 1°. le *nerf diaphragmatique* & la *veine* du même nom, qui marche très sensiblement tout le long du médiastin & du péricarde; 2°. les *médiastines* & les *péricardines* qui paroissent également sans préparation. Il faut remarquer qu'on ne rencontre la veine diaphragmatique que du côté gauche, & que c'est de la supérieure que nous entendons parler.

La membrane qui couvre les nerfs & les vaisseaux dont nous venons de faire mention, & qui paroît former le médiastin, appartient à la *plêvre* : on observe, après l'avoir détachée, ce sac qui embrasse le cœur, sous le nom de *péricarde* ; il a plus de solidité que la plêvre. Si on l'ouvre, on apperçoit le *cœur* dans toute son étendue, avec le principe des gros vaisseaux ; ce viscere est situé obliquement sur la partie aponévrotique du diaphragme qui paroît être confondue dans cet endroit avec le péricarde. La base du cœur donne naissance à deux grosses arteres qu'on connoît à leur solidité & à leur blancheur; celle qui est à la droite est l'*aorte* ; la gauche est l'*artere pulmonaire*. A droite de l'aorte, on apperçoit la *veine-cave* & l'*oreillette antérieure* du cœur. Si l'on renverse ce viscere, on voit l'*oreillette postérieure* avec les *veines pulmonaires* qui ne deviennent bien sensibles que par la préparation que nous avons indiquée. Nous renvoyons pour les nerfs, les vaisseaux coronaires & les autres parties du cœur à l'article qui en traite.

On trouve derriere le premier os du sternum, dans le tissu cellulaire qui occupe l'entre-deux des

lames du médiastin, un corps blanchâtre qui n'est bien sensible que dans le fœtus; c'est le *thymus* dont les vaisseaux qui sont assez remarquables, portent le nom d'*arteres* & *veines thymiques*. La veine sous-claviere gauche qui s'ouvre dans la veine-cave supérieure, est située immédiatement derriere le thymus.

Lorsqu'on souleve le lobe gauche du poumon, & qu'on le renverse sur le droit, il se présente une grande cavité qui est celle qui le contenoit; elle est tapissée de la plêvre, à travers laquelle on voit assez distinctement les nerfs & les vaisseaux dont nous allons parler. Si l'on détache cette membrane de la maniere que nous l'avons enseigné, on distingue beaucoup mieux toutes ces parties, dont les plus considérables sont; 1°. l'aorte, ce grand canal qui marche sur le corps des vertebres; 2°. une portion de sa crosse; 3°. l'artere sous-claviere gauche. Il y a au-devant de l'aorte un nerf assez gros; c'est celui de la *paire vague*: il forme sous la racine du poumon un entrelacement très remarquable, qu'on nomme *plexus pulmonaire*. Le cordon de la paire vague rencontre au-dessus de la crosse de l'aorte, le nerf diaphragmatique dont nous venons de faire mention, avec lequel il se croise, le diaphragmatique étant antérieur. On poursuit facilement le nerf de la paire vague jusqu'au diaphragme; il se jette, avant que d'y arriver, sur un canal charnu très considérable, qui marche à la droite de l'aorte, sur le milieu du corps des vertebres; c'est l'*æsophage*.

Si l'on dégage un peu l'aorte au-dessous de sa crosse, en l'écartant du poumon, on découvrira facilement, dans le corps cellulaire qu'il faut détruire, une petite artere qui va vers ce viscere; on la nomme *bronchiale*. On préparera avec la même fa-

cilité les arteres œſophagiennes qui ſont de petites branches de l'aorte ou des intercoſtales qui ſe jettent ſur l'œſophage. On rencontre communément derriere l'aorte une veine plus ou moins conſidérable qui appartient à l'*azygos*; elle monte ordinairement ſur l'artere ſous-claviere gauche, pour ſe jetter dans la veine ſous-claviere du même côté.

Il ſe préſente ſur la racine de toutes les côtes un nerf très conſidérable, qui eſt entrecoupé par pluſieurs *ganglions*, dont le premier ſitué ſur la racine de la premiere côte, porte le nom de *thorachique ſupérieur*. Ce nerf, qu'on nommoit *intercoſtal*, dont nous avons tant de fois fait mention, ſous le nom de *vertébral*, diminue conſidérablement vers le diaphragme; on a même quelquefois de la peine à l'appercevoir, ſi l'on ne détruit le corps cellulaire qui l'embraſſe. Depuis environ la ſixieme côte juſqu'au diaphragme, il donne trois ou quatre rameaux qui montent ſur le corps des vertebres; ils ſe réuniſſent en un ſeul cordon qui marche ſous l'aorte, pour percer le diaphragme, & former dans le bas-ventre le ganglion ſémi-lunaire dont nous ferons mention dans l'article ſuivant.

Il paroît encore, dans l'entre-deux de toutes les côtes, des nerfs qui ſuivent leur direction : ce ſont les nerfs *dorſaux* qui viennent de la moëlle de l'épine; ils communiquent très ſenſiblement avec le vertébral par des filets dont nous avons parlé. Lorſqu'on ſouleve l'aorte, & qu'on la dégage du tiſſu cellulaire, on découvre les *arteres intercoſtales inférieures* qui paſſent derriere le nerf intercoſtal, pour ſe porter enſuite dans l'entre-deux des côtes, en ſuivant leur direction, de même que les nerfs dorſaux; les veines intercoſtales qu'on conduit facilement juſqu'à l'azygos, les accompagnent. Si l'on écarte un peu l'artere ſous-claviere, en la portant vers le

ganglion thorachique supérieur, on voit très sensiblement le tronc de l'*artere intercostale supérieure* qui marche sur le premier nerf dorsal : celui des *veines intercostales supérieures* en est assez éloigné ; il monte sur le nerf intercostal, pour se jetter dans l'azygos.

Dans la cavité droite de la poitrine, on remarque les mêmes parties, avec cette différence, qu'au lieu de l'aorte, on y observe une veine assez considérable, qui marche à côté de l'œsophage ; c'est l'*azygos*. Elle se courbe vers la cinquieme vertebre du dos, pour se jetter dans la veine-cave. L'azygos reçoit toutes les veines intercostales des deux côtés, lorsqu'elle est unique : son calibre est alors très considérable ; & il diminue à proportion de celui de la branche qu'on a rencontrée dans la cavité gauche. On voit sur la face convexe du diaphragme les divisions des arteres & veines diaphragmatiques, que l'on conduit facilement jusqu'à leur tronc.

Nous avons dit qu'on découvroit dans la partie supérieure & moyenne de la poitrine, derriere le thymus, la veine sous-claviere qui conduit à la veine-cave, formée par le concours des deux sous-clavieres ; ce qui servira à faire connoître la *veine sous-claviere droite* qui est plus courte que la précédente. Si l'on détruit ces vaisseaux, & qu'on dégage un peu l'*aorte*, l'on apperçoit sa *crosse* qui jette trois grosses branches, dont la plus antérieure est l'*artere sous-claviere droite* ; elle marche immédiatement devant la trachée-artere ; la seconde branche est la *carotide gauche* qui monte à côté du même canal : la troisieme & la plus profonde est la *sous-claviere gauche*. La droite jette, après environ un pouce de chemin, la *carotide droite* qui est pour le moins aussi considérable que la suite du tronc de la sous-claviere qui se porte vers le bras. Si l'on poursuit un peu cette derniere, on rencontrera bientôt le tronc de la *paire*

vague qu'elle ſoutient : ce cordon jette dans cet endroit un nerf très remarquable, qui embraſſe l'artere ſous-claviere par derriere, pour remonter vers le larynx ; c'eſt le *récurrent*. Lorſqu'on a dégagé la croſſe de l'aorte, & qu'on a rencontré le tronc gauche de la paire vague, on apperçoit le nerf récurrent de ce côté, qui embraſſe l'aorte poſtérieurement, pour ſe porter vers le larynx, de même que ſon ſemblable.

Le récurrent de chaque côté, ou le tronc de la paire vague dans cet endroit, jette des nerfs qui ſe portent derriere le principe de l'aorte, pour la formation du *plexus cardiaque*. A l'égard des filets du vertébral, qui contribuent à la formation de ce plexus, on ne doit point ſe flatter de les appercevoir, ſi on ne les prend à leur origine, en découvrant le tronc de l'intercoſtal à la partie ſupérieure du col. Derriere la ſous-claviere droite, on rencontre la trachée-artere, & enſuite ſes diviſions, les glandes bronchiques & pluſieurs autres parties pour leſquelles nous renvoyons à l'article du poumon.

ARTICLE V.

Le Bas-Ventre.

LORSQU'ON a ouvert le péritoine d'un côté, & qu'on en a renversé les lambeaux, on voit, en soulevant l'ombilic, *cette production falciforme* du péritoine, qui sert de ligament au foie, & dont le bord inférieur soutient la *veine ombilicale*. Le péritoine étant entiérement détruit des deux côtés, on observe tout à la fois plusieurs parties qui sont; 1°. le *foie* placé dans la partie supérieure du bas-ventre, à la droite; l'estomac qui est presque tout à gauche, & que le foie cache en partie; 3°. au-dessous de l'estomac une membrane graisseuse qui flotte sur les boyaux, & qui en couvre ordinairement la plus grande partie; c'est l'*épiploon*. On apperçoit à travers cette membrane, au dessous du foie & de l'estomac, un gros boyau qui se porte transversalement, & qui donne attache, de même que l'estomac, à la membrane graisseuse dont nous venons de parler; c'est la portion moyenne du *colon*. On découvre encore, sans préparation, en renversant l'épiploon sur l'estomac; 1°. une grande partie du *jéjunum*, qui est presque tout à gauche; 2°. une portion considérable de l'*iléum*, dont les deux tiers sont logés à droite, dans ce qu'on appelle le *grand bassin*; 3°. une courbure du *colon*, qui paroît dans la partie gauche du grand bassin; 4°. la *vessie* logée dans le bassin. Nous ne parlons pas de quelques portions du mésentere, qui paroissent dans l'entre-deux des boyaux.

En soulevant le foie, on découvre; 1°. la *vésicule*

du fiel; 2°. le *petit épiploon* ſitué entre l'eſtomac & ce viſcere; 3°. le *lobule de Spigel*, qui paroît à travers le petit épiploon. On trouve encore dans cet endroit; 1° les *vaiſſeaux biliaires* qu'on connoît à leur couleur; 2°. la *veine-porte*, que ſa groſſeur rend aſſez remarquable; 3°. l'*artere hépatique* qu'on diſtingue des autres vaiſſeaux par ſa ſolidité; 4°. le *plexus hépatique* qui embraſſe cette derniere, &c. Toutes ces parties ne paroiſſent bien qu'après quelque préparation, ſur quoi l'on peut conſulter l'adminiſtration anatomique que nous avons placée après l'article du foie.

On obſerve encore, en ſoulevant le foie, le *pylore*, ou l'orifice inférieur de l'eſtomac avec le principe du *duodénum* qui touche ordinairement à la véſicule du fiel. L'eſtomac étant dégagé des deux épiploons, on découvrira, en le relevant; 1°. le *pancréas* qu'on reconnoîtra à ſa ſituation tranſverſale, & à ſa ſolidité; 2°. la *rate* qui eſt attachée à l'eſtomac, tenant à la partie latérale gauche de ſon fond. Si l'on détache la partie moyenne du colon de toutes les productions épiploïques qui la rendent adhérente aux parties voiſines, & qu'on la renverſe ſur l'eſtomac, on découvrira le *duodénum* dans toute ſon étendue, de même que le commencement du *jéjunum*, & toute la continuation de ce boyau qui eſt, ainſi que nous l'avons dit, placé preſque tout entier dans la cavité gauche du bas-ventre. En écartant l'*iléum* qui eſt principalement logé dans la droite, on découvre de ce côté le principe du *colon*, le *cæcum* & ſon *appendice vermiforme*. Si l'on éloigne le jéjunum, on apperçoit au-deſſous de la rate, la ſuite du *colon* qu'on conduit facilement & ſans préparation juſqu'à ſa courbure. De là on le pourſuit ſans peine juſqu'au dernier des gros boyaux, nommé *rectum*, qu'on découvre facilement, en écartant

l'iléum & les courbures inférieures du colon.

Lorsqu'on a considéré les boyaux attachés au mésentere, & qu'on les a enlevés, on apperçoit, sans autre préparation ; 1°. les principales attaches du *mésentere ;* 2°. la courbure du *duodénum*, qui le traverse ; 3°. le *pancréas* dans toute son étendue ; 4°. les *ligaments* du foie & de la rate. Les autres parties sont recouvertes par le péritoine qu'il faut enlever entiérement. On voit paroître, après l'avoir fait ; 1°. l'*aorte* & la *veine-cave*, marchant parallélement sur le corps des vertebres ; 2°. la *veine-porte ;* 3°. toutes les branches & ramifications de ces vaisseaux : les *reins* sont placés à côté de l'aorte & de la veine-cave : sur le sommet de ces visceres, ou à une petite distance, on apperçoit les *capsules atrabilaires.* Le muscle *psoas* qui appartient à la cuisse, est placé à côté des vertebres des lombes. L'*iliaque* occupe la cavité de l'os des iles : au dessus de cet os, on remarque le *quarré.*

Pour ce qui concerne les nerfs, on trouvera ceux de la *paire vague* sur l'orifice supérieur de l'estomac. On découvrira facilement le principe du *vertébral*, lorsqu'il a percé le diaphragme, si on le cherche au-dessus de l'origine du psoas. A l'égard des plexus que ces deux nerfs forment dans le bas-ventre, comme ils ne paroissent point sans préparation, on peut consulter leur histoire & l'administration anatomique qui la suit.

ARTICLE VI.

L'Extrémité supérieure.

Nous considérerons dans cet article non seulement toutes les parties du bras, de l'avant-bras & de la main, mais encore ce qu'on rencontre sur l'omoplate; parceque la connexion qui est entre cet os & l'extrémité supérieure, ne permet point de les séparer.

On trouve sur la partie externe de l'omoplate un grand muscle qui tient à toute son épine, & à une partie de la clavicule, c'est le *trapeze*. Il en est deux autres qui ont leur insertion à sa base, dont le supérieur est le *releveur de l'omoplate*, qui occupe l'angle supérieur de cet os, & le quart de sa base; l'inférieur est le *rhomboïde*; ce dernier a son attache à tout ce qui reste de la même base.

Derriere le trapeze, dans la cavité sur-épineuse, on rencontre le muscle *sur-épineux*. Le *sous-épineux* est logé dans la cavité qui est au dessous de l'épine. On trouve, après celui-ci, toujours dans le même plan, le *petit rond*; au-dessous de ce muscle, la longue tête du *triceps brachial*; & ensuite le *grand rond* qui vient de l'angle inférieur de l'omoplate. Sur l'angle antérieur de cet os, on remarque encore une partie du *deltoïde*, & dans l'échancrure de la côte supérieure, la *scapulaire externe*. Considérons à présent l'omoplate vue par sa partie interne.

Les muscles qui tiennent à la base de cet os sont, comme nous l'avons dit, le rhomboïde & le releveur; ils paroissent beaucoup mieux de ce côté. Le *sous scapulaire* occupe toute la face interne & con-

cave de l'omoplate. L'apophyse coracoïde donne naissance à deux muscles qui sont le *coraco-brachial* & la longue tête du *biceps :* la seconde tête de ce muscle vient du rebord de la cavité articulaire de l'omoplate. Les vaisseaux qu'on rencontre derriere cet os, sont des branches de la *scapulaire interne.* Passons à l'examen du bras vu par devant.

On doit considérer dans l'aisselle, derriere le grand & le petit pectoral, des nerfs & des vaisseaux qui sont les plus considérables de l'extrémité supérieure. La *veine basilique* qui reçoit les principales veines cutanées de l'avant-bras, est la plus superficielle. L'*artere brachiale* côtoie le coraco-brachial & le biceps, jusqu'à l'avant-bras. La *veine brachiale* qui est postérieure, n'en est point éloignée, & suit la même route. Le premier nerf qui se présente est le *médian ;* il se porte antérieurement vers le milieu de l'avant-bras. Le *musculo-cutané* vient après, il perce le muscle *coraco-brachial :* ces deux nerfs partent ordinairement d'un même cordon. On apperçoit ensuite, près de la basilique un petit nerf qui accompagne ce vaisseau, jusqu'à l'avant bras; c'est le *cutané.* Après celui ci, on observe le *cubital* qui se porte derriere le condyle interne de l'humérus. Les deux plus profonds sont l'*articulaire* & le *radial* qui viennent le plus souvent d'un même cordon : le premier est le plus court de tous; il se porte derriere l'extrémité supérieure de l'humérus, près de l'articulation : le second marche aussi postérieurement vers le milieu de l'os du bras, & perce dans cet endroit le triceps brachial, pour aller vers la partie latérale externe du bras, où il rencontre l'extrémité supérieure du long supinateur, devant lequel il marche dans la partie antérieure de l'avant-bras. La *veine céphalique* parcourt la partie externe

du bras; elle monte enfuite fur le deltoïde, pour fe jetter dans la fous-claviere.

Le *deltoïde* eft le premier mufcle qui fe préfente fur la partie fupérieure du bras : derriere fa partie latérale interne, on rencontre le tendon du *grand pectoral*. Après ce tendon, on découvre les deux têtes du *biceps*, qui font connoître le corps de ce mufcle, fitué fur la partie la plus antérieure du bras. Derriere le tendon du grand pectoral, & la longue tête du biceps qui eft la plus interne, on voit le *coraco-brachial*, dont l'origine eft confondue avec celle de cette tête. Derriere la moitié inférieure du biceps, on apperçoit un mufcle qui embraffe l'os du bras; c'eft le *brachial*. A côté de ce mufcle, partie externe, on voit une portion affez confidérable du *long fupinateur*.

On trouve dans la partie poftérieure du bras, un mufcle à trois têtes que nous avons nommé *triceps brachial*; la longue cache le tendon du *grand rond*. A côté de cette même tête, on obferve une portion du *deltoïde*. Nous ne parlons pas des nerfs & des vaiffeaux que nous avons déja fait connoître, pour paffer à l'avant-bras vu par fa partie antérieure.

Si l'on donne à la main la fituation qu'elle doit avoir dans la fupination, on voit dans la partie latérale externe le *long fupinateur*. Après ce mufcle, en allant vers le côté interne, on trouve fur la partie fupérieure du radius, un mufcle qui l'embraffe; c'eft le *petit fupinateur*. Au deffous de ce mufcle, on rencontre le *rond pronateur*; il embraffe également le radius, quoique dans un fens contraire : fon attache fupérieure eft au condyle interne de l'humérus. Entre ces deux derniers mufcles, on obferve le tendon du *biceps* & du *brachial* : le tendon aponévrotique du premier fe jette fur le pronateur rond

& les autres muſcles qui ſont ſur le même plan. Vient enſuite le *radial interne ;* & après celui-ci le *grand palmaire ;* à côté de ce dernier, le *cubital interne*, naiſſant tous du condyle interne de l'humérus.

Derriere le grand palmaire & le radial interne, on trouve le *ſublime* dont les tendons paſſent ſous le ligament tranſverſal. Derriere le ſublime, on découvre le *profond ;* & à côté de ce dernier, le *fléchiſſeur du pouce.* Derriere tous ces tendons, & au-deſſus du poignet, on obſerve le *quarré pronateur* ſitué immédiatement ſur l'extrémité des deux os de l'avant-bras.

Le *nerf médian* marche entre le ſublime & le profond ; le *radial* devant le bord antérieur du long ſupinateur : le *nerf cubital* tout le long du bord du profond. L'*artere radiale* accompagne le nerf du même nom, tout le long du bord antérieur du ſupinateur. Derriere le fléchiſſeur du pouce, on obſerve l'*interoſſeuſe* avec un rameau du nerf médian qui l'accompagne. Sur le tendon du brachial, on trouve la *profonde.* A l'égard des veines ſaignables & de quelques autres petits vaiſſeaux qu'on peut rencontrer dans l'extrémité ſupérieure, on conſultera ce que nous en avons dit plus haut.

Dans l'avant-bras, vu poſtérieurement, en commençant du côté du cubitus, nous conſidérerons ſur la partie ſupérieure de cet os, un petit muſcle qu'on nomme *anconé.* Enſuite le *cubital externe.* Après ce muſcle, on obſerve l'*extenſeur commun ;* & enſuite l'*indicateur* qui fait un plan continu avec ce dernier. Au deſſous de l'indicateur, on remarque le *court extenſeur du pouce ;* après lequel on rencontre le *long extenſeur* du même doigt, & enſuite les *radiaux externes*, & finalement la face poſtérieure du *long ſupinateur.*

L'*aponévrose palmaire*, le *petit muscle* qui porte le même nom, & le *ligament transversal* sont les parties qui se présentent les premieres dans la main vue par-devant. Lorsqu'on les a détruites, de même que les *gaînes ligamenteuses* qui reçoivent les tendons des fléchisseurs, on remarque les *tendons du sublime*, dont l'extrémité est fendue pour le passage de ceux du *profond*, qui sont placés immédiatement derriere les premiers. En soulevant les tendons du profond, on observe les *quatre lombricaux*. Le *métacarpien* est situé sous le petit palmaire. Il faut encore considérer du côté du *pouce* le tendon de son *fléchisseur*. Nous ne dirons rien des *latéraux*, parceque leur situation les fait assez connoître : on observe devant ces muscles, un segment artériel qui joint la cubitale à la radiale ; c'est l'*arcade palmaire*.

On remarque sur le carpe des *anneaux ligamenteux* qui sont au nombre de quatre, dont le premier reçoit le tendon du *cubital externe* ; le second, ceux de l'*extenseur commun* & de l'*indicateur* ; le troisieme, celui du *court extenseur du pouce* ; le quatrieme, ceux des *radiaux*. Il paroît encore sur le dos de la main plusieurs muscles latéraux, & quelques vaisseaux sur lesquels on consultera leur histoire.

ARTICLE VII.

L'Extrémité inférieure.

Tous les muſcles qui appartiennent au fémur, doivent être compris dans cet article ; ainſi nous ferons mention de pluſieurs qui ſont dans le bas-ventre, dans le grand & le petit baſſin, de même que ſur les parties extérieures des os qui forment ces cavités.

Les téguments de la partie antérieure de la cuiſſe ayant été enlevés, on découvre ; 1°. au deſſous de l'aîne, les *glandes inguinales ;* 2°. tout le long de la partie interne de la cuiſſe une veine aſſez conſidérable, qu'on nomme la *grande ſaphene ;* 3°. vers les parties génitales la *veine honteuſe externe*, avec l'artere du même nom, vaiſſeaux qui demandent quelque préparation. Toute la cuiſſe paroît alors couverte d'une membrane aponévrotique, qui eſt plus ſolide dans la partie antérieure ; c'eſt le *faſcia-lata*. Lorſqu'il a été détruit, & qu'on a emporté le corps graiſſeux qui occupe le deſſous de l'aîne, on apperçoit les *vaiſſeaux cruraux ;* il faut remarquer qu'aux environs du ligament inguinal l'artere eſt la plus antérieure ; elle eſt encore externe par rapport à la veine qui eſt moins éloignée du pubis : ces deux vaiſſeaux dans cet endroit marchent entre le pſoas & le pectiné, en recouvrant une portion de l'un & de l'autre. Les vaiſſeaux cruraux arrivés, vers la partie moyenne de la cuiſſe, paſſent ſous le couturier qui les cache. A côté de l'artere crurale du côté de l'os des iles, & ſous le ligament inguinal, on rencontre un cordon de nerfs très conſidérable : qui marche

entre le pſoas & l'iliaque, c'eſt le *crural;* il ſe diviſe en entrant dans la cuiſſe, & il eſt très aiſé d'en pourſuivre les branches.

Le premier muſcle qui ſe préſente après ces vaiſſeaux, dans la partie interne de la cuiſſe, eſt le *grêle.* En allant vers la partie externe, on rencontre la *premiere portion du triceps* qui a ſon attache à côté de celle du précédent : il vient enſuite le *pectiné* que les vaiſſeaux cruraux couvrent en partie. On doit obſerver, après ce dernier, l'extrémité du *pſoas*, qui eſt preſque toute recouverte par les nerfs & les vaiſſeaux cruraux; ſon corps eſt placé dans le bas-ventre ſur les vertebres des lombes, & ſur les os du baſſin. Après le pſoas, vient l'*iliaque* dont le corps ſitué dans le grand baſſin occupe la cavité de l'os des iles. Il ſe préſente, après ce dernier, un muſcle fort long, qui, de la partie externe de la cuiſſe, ſe portant obliquement vers l'interne, ſe termine à la jambe; c'eſt le *couturier.* Derriere ſon attache ſupérieure, on découvre le tendon du *droit*, dont le corps occupe la partie la plus antérieure de la cuiſſe. L'*épineux* qui ſe termine au *faſcia-lata*, touche à l'extrémité ſupérieure du droit; ſon attache ſupérieure rencontre celle du couturier.

Derriere les muſcles que nous venons de nommer, l'on en apperçoit pluſieurs autres qui ſont: 1°. la *ſeconde portion du triceps*, qui eſt immédiatement après la premiere & la partie ſupérieure du grêle; 2°. la *troiſieme portion du triceps*, dont on ne voit que la partie inférieure au deſſous du grêle; 3°. l'*obturateur externe*; il faut le chercher devant le trou ovalaire, & derriere la portion moyenne du triceps, entre elle & le pectiné; 4°. le *vaſte interne*, le *vaſte externe* & le *crural* qui embraſſent tous les trois l'os de la cuiſſe juſqu'à la jambe.

Le droit ſe confond avec ces trois muſcles, ne formant tous enſemble qu'une ſeule enveloppe qui embraſſe la rotule. Le crural eſt immédiatement derriere le droit, il eſt confondu avec les vaſtes; mais on les diſtingue facilement à la direction de leurs fibres.

Nous comprendrons, dans la cuiſſe, vue poſtérieurement, tout ce qui eſt depuis la levre externe de l'os des iles juſqu'au jarret. Le muſcle le plus conſidérable de la cuiſſe eſt le *grand feſſier*, qui cache la plus grande partie du moyen feſſier, de même que le petit feſſier, &c. Ce muſcle recouvre encore le grand trochanter, & s'étend juſqu'au tiers ſupérieur de l'os de la cuiſſe. Lorſqu'après l'avoir détaché des os du baſſin, on le renverſe, on apperçoit dans ſa face interne l'*artere feſſiere* avec ſa veine. Le *moyen feſſier* qui eſt, après le grand, le plus ſupérieur de tous, ſe termine au grand trochanter. On apperçoit, après les avoir détachés, pluſieurs muſcles diſpoſés en maniere de rayons, qui viennent ſe terminer aux environs du grand trochanter. Le premier, en commençant par la partie latérale externe, eſt le *petit feſſier;* enſuite vient le *pyramidal* qui ſort du baſſin par l'échancrure iſchiatique: après celui-ci, le *cannelé* qui eſt creuſé pour donner paſſage au tendon de l'*obturateur interne*, dont le corps eſt ſitué dans le petit baſſin, derriere le trou ovalaire: le dernier enfin qui eſt au niveau de la tubéroſité de l'iſchion, eſt le *quarré*. On remarque au-deſſous du pyramidal, ſur le cannelé, un cordon très conſidérable, qu'on nomme le *grand nerf ſciatique;* les vaiſſeaux qui l'accompagnent ſont l'*artere* & la *veine ſciatiques*. Il faut encore obſerver au ſujet de l'obturateur interne, qu'il ſort du petit baſſin par l'entre-deux des *ligaments iſchio-ſacrés:* on trouvera dans cet endroit l'*artere honteuſe moyenne* avec ſa veine.

Toutes les parties que nous venons d'examiner, ont un uſage relatif à la cuiſſe, mais elles paroiſſent, par leur ſituation, ne lui point appartenir: voici celles qui entrent dans ſa conſtruction. En commençant par le côté interne, on rencontre; 1°. le *grêle*, muſcle qu'on a déja obſervé dans la cuiſſe vue par-devant; 2°. le *couturier*, dont on ne voit que la portion inférieure; 3°. une partie du *vaſte interne*; 4°. toute la portion poſtérieure du *triceps* qui s'étend depuis la tubéroſité de l'iſchion juſqu'au condyle interne du fémur. Il y a enſuite trois muſcles qui naiſſent de la même tubéroſité, qui ſont; 1°. le *demi-nerveux*; 2°. la *longue tête du biceps*; 3°. le *demi-membraneux*: ſi on les conſidere dans la partie moyenne & inférieure de la cuiſſe, ils ont un autre arrangement, le demi-membraneux eſt le plus interne; le demi-nerveux vient après, & le biceps eſt le plus externe; la courte tête de ce dernier ſe termine un peu au-deſſus de la partie moyenne de l'os de la cuiſſe. L'artere & la veine crurales ſe portent, comme nous l'avons dit, vers la partie poſtérieure de la cuiſſe, & paroiſſent dans le jarret où elles prennent le nom de *poplitées*: elles rencontrent dans cet endroit le nerf ſciatique qui accompagne leur diviſion.

Dans la partie interne de la jambe vue par devant, on découvre la *grande ſaphene* qui marche ſur le dos du pied, allant vers le pouce. On obſerve encore une partie des muſcles poſtérieurs qui ſont les *jumeaux*, le *ſolaire*, le *profond* & le *jambier poſtérieur*: ils paroiſſent dans cet ordre, & ſucceſſivement en deſcendant vers la malléole. On remarque ſur la partie latérale externe du tibia, le *jambier antérieur*, dont le tendon croiſe la jambe pour ſe porter vers la partie interne du dos du pied. L'*artere tibiale antérieure* marche derriere ce muſcle, entre ſon corps &

celui de l'extenſeur du pouce. On doit conſidérer à côté & derriere le jambier antérieur, l'*extenſeur du pouce* qui a à peu près la même direction. On voit enſuite l'*extenſeur commun* pour les quatre petits orteils. Un cinquieme tendon qui paroît ſur le dos du pied, & qui ſe termine au dernier os du métatarſe, appartient au *péronier antérieur*, dont le corps eſt ordinairement confondu avec celui de l'extenſeur commun. Ces quatre muſcles ſont tous ſitués à la partie antérieure de la jambe, entre le tibia & le péroné. Il en paroît encore deux ſur la partie latérale du péroné, qui ſont le *long* & le *court péroniers*; leurs tendons paſſent derriere la malléole externe.

On obſerve ſur le dos du pied les tendons du *jambier antérieur*, du *fléchiſſeur du pouce*, ceux de l'*extenſeur commun* au nombre de quatre : & enſuite du *péronier antérieur*. Le *pédieux* eſt ſitué ſur le dos du pied, au-deſſous des cinq derniers tendons. On doit conſidérer entre les deux malléoles, des *anneaux aponévrotiques* pour le paſſage de ces tendons : ils ſont au nombre de trois ; le premier, pour le jambier antérieur ; le ſecond, pour l'extenſeur du pouce ; le troiſieme, pour l'extenſeur commun & le péronier antérieur.

Dans la jambe vue poſtérieurement, il ſe préſente d'abord quelques vaiſſeaux cutanés qui ſont des branches de la *petite ſaphene*. Les muſcles ſont ; 1°. les *jumeaux* qui forment le gras de la jambe ; 2°. le *ſolaire* qui eſt derriere les précédents. Du concours de ces muſcles, il en réſulte un tendon très fort, qu'on nomme le *tendon d'Achille* ; il ſe termine au talon. Derriere l'extrémité ſupérieure de la tête externe des jumeaux, on découvre le *plantaire* ; ſon tendon grêle ſe porte vers la partie interne de la jambe, pour marcher à côté de celui d'Achille qu'il accompagne juſqu'au talon.

Après ces muſcles, on rencontre vers la partie interne ; 1°. le *profond*, dont le tendon paſſe derriere la malléole interne, pour ſe porter au pied ; 2°. le *jambier poſtérieur* qui coule également derriere cette malléole ; 3°. le *fléchiſſeur du pouce* ; il marche, de même que les précédents, derriere la malléole interne, mais plus près du talon ; 4°. le *court péronier poſtérieur* & le *long péronier poſtérieur*. On rencontre derriere le ſolaire, une artere conſidérable accompagnée de ſa veine & de ſon nerf ; elle ſe porte derriere la malléole interne, marchant entre le tendon du profond & celui du fléchiſſeur du pouce ; c'eſt la *tibiale poſtérieure*. On remarque encore derriere le corps du profond, entre ce muſcle & le péroné, une artere qui deſcend derriere la malléole interne, c'eſt la *péroniere*.

On découvre à la plante du pied l'*aponévroſe plantaire*. Après l'avoir détachée de la maniere qu'on l'a enſeigné, on apperçoit le *ſublime* dont les quatre tendons percés laiſſent paſſer ceux du profond : ces derniers ſont ſitués immédiatement derriere ceux du ſublime. En les ſoulevant, on voit l'*acceſſoire* & les *quatre lombricaux*. Les autres muſcles de la plante du pied appartiennent aux latéraux que leur ſituation fera connoître. On rencontre encore ici, près de la racine des doigts, un ſegment artériel, de même qu'à la main ; c'eſt l'*arcade plantaire* ; elle n'eſt pas toujours bien formée.

FIN.

TABLE
DES MATIERES
Contenus dans cet Ouvrage.

A

ABDOMEN, t. II, pag. 149.
ACROMION, apophyse, t. I, 128.
ADÉNOLOGIE, ce que c'est, t. I, 9.
AILES ou levres de la vulve, t. II, 294.
AIR est contenu dans nos parties, t. I, 5.
—Volume d'air qui, suivant M. Hales, est contenu dans les os, *Ibid.*
ALBUGINÉE, tunique des yeux, t. II, 39.
—tunique des testicules, *ibid.* 274.
ALLANTOÏDE, membrane qui n'existe que dans les animaux, t. II, 321.
ALVÉOLES des dents, t. I, 76.
AMNIOS, membrane du fœtus. Sa structure, t. II, 318.
—D'où vient l'humeur qui lubréfie cette membrane, *ibid.*
—Elle est dépourvue de vaisseaux lymphatiques & de nerfs, *ibid.*
AMYGDALES, glandes, t. II, 88.
ANATOMIE, son objet, ses parties, t. I, 1. Son utilité pour la pratique de la Médecine, *ibid.* 2 & suiv.
ANCRE, t. I. 576.
ANGÉIOLOGIE, ce que c'est, t. I, 9 & 137.
ANNEAU, du grand oblique, muscle du bas-ventre, t. I, 248.
ANOMALES (glandes), t. I, 5.
ANUS, t. II, 200.
AORTE : sa position & sa courbure, t. I, 438.
—dans le fœtus, sa crosse est moins relevée que dans l'enfant. Elle est aussi plus postérieure. D'où vient cette différence, *ibid.* 439.
APONÉVROSE, ce que c'est, t. I, 7.
—plantaire, t. I, 331.
APOPHYSE, ce que c'est, t. I, 23.
—clinoides, *ibid.* 60.
—condyloïde, *ibid.* 76.
—coracoïde, *ibid.*

Apophyse coronoïde de la mâchoire inférieure, t. I, p. 23.
—coronoïde du cubitus, *ibid.* 133.
—crochue du quatrieme os du second rang du carpe, *ibid.* 139.
—épineuses du sphénoïde, *ibid.* 61.
—épineuses des vertebres, *ibid.* 99.
—malaire, *ibid.* 69.
—mastoïde, *ibid.* 43.
—nasale, *ibid.* 35.
—obliques des vertebres, *ib.* 103.
—odontoïde, *ibid.* 101.
—orbitaires externe & interne, *ibid.* 35.
—ptérygoides, *ibid.* 59.
—styloïde des temporaux, *ibid.* 43.
—styloïde du rayon, *ibid.* 133.
—temporales, *ibid.* 59.
—tranchantes du sphénoïde, *ibid.* 60.
—transversales des vertebres, *ibid.* 103.
Appendices des oreillettes du cœur, t. I, 420. Structure de leurs fibres, *ibid.* Ils sont recouverts par la membrane qui tapisse les ventricules, *ibid.*
Aquéduc de Sylvius, t. I, 586.
Arachnoïde, si elle doit être distinguée de la pie-mere, t. I, 568. Sa structure & ses adhérences, *ibid.*
Arcade palmaire, t. I, 458.
—plantaire, *ibid.* 482.
—surcilieres, *ibid.* 35.
—temporales, *ibid.* 43
Aréole des mammelles, t. II, 125.
Arriere-bouche, t. II, 105.
Arteres sont moins nombreuses & moins amples que les veines, t. I, 484. Leur section est circulaire, *ibid.* 485. Structure des arteres, *ibid.* 489. De la force, de l'épaisseur, de la densité & de l'élasticité des arteres, *ibid.* 496. Des communications des arteres, & de leurs terminaisons, *ibid.* 498. Système artériel trouvé entiérement endurci par l'ossification, *ibid.* 5.
—angulaires, t. 449, t. II, 55.
—atrabilaires, t. II, 272.
—axillaire, t. I, 456.
—basilaire, t. I, 455, 600.
—brachiale, *ibid.* 457.
—bronchiales, *ibid.* 460, t. II, 145.
—capsulaires, t. I, 470.
—carotides, *ibid.* 446, 596, t. II, 55.
—cervicales, t. I, 454.
—cœliaque, *ibid.* 463.
—coronaires, *ibid.* 442 & s.
—crurale, *ibid.* 480.
—cubitale, *ibid.* 438.
—cystiques, *ibid.* 466.
—diaphragmatiques, *ibid.* 462.
—duodénale, *ibid.* 466.
—épigastrique, *ibid.* 479.

Artere épineuſe, t. I, 450.
—épiploïque droite, *ibid.* 466.
—épiploïque gauche, *ibid.* 467.
—feſſiere, *ibid.* 478.
—gaſtrique droite, *ibid.* 465 & t. II, 185.
—gaſtrique gauche, *ibid.* 185 & 467.
—hémorrhoïdale externe, *ib.* 479.
—hémorrhoïdale interne, *ib.* 474.
—hépatique, *ibid.* 464 & t. II, 152.
—honteuſe externe, *ibid.* 481 & t. II, 251, 316.
—honteuſe interne, t. I, 477, t. II, 290 & 315.
—honteuſe moyenne, t. I, 478, t. II, 271 & 315.
—hypogaſtrique, t. I, 476.
—iliaque, *ibid.* 475.
—iliaque (petite), *ibid.* 477.
—intercoſtales, *ibid.* 459.
—intercoſtales ſupérieures, *ibid.* 455.
—intercoſtales inférieures, *ibid.* 459.
—interoſſeuſes, *ibid.* 458.
—laryngée, *ibid.* 448.
—lombaires, *ibid.* 474.
—lymphatiques, *ibid.* 538.
—mammaire externe, *ibid.* 453.
—mammaire interne, *ibid.* 453.
—maxillaire externe, *ibid.* 448.
—maxillaire interne, *ibid.*
Artere méſentérique inférieure, t. I, 474.
—méſentérique ſupérieure, *ibid.* 468.
—naſale, *ibid.* 451.
—obturatrice, *ibid.* 478.
—occipitale, *ibid.* 449.
—œſophagiennes, *ibid.* 461.
—ombilicales, *ibid.* 477, t. II, 324.
—orbitaire, t. I, 450.
—pancréatiques, *ibid.* 467 & t. II, 241.
—péronniere, t. I, 482.
—pharyngées, *ibid.* 447.
—poplitée, *ibid.* 481.
—pulmonaires, t. II, 142.
—pylorique, t. I, 465.
—radiale, *ibid.* 459.
—rénales, *ibid.* 469 & t. II, 254.
—ſacrées, t. I, 475.
—ſcapulaires, *ibid.* 456.
—ſciatique, *ibid.* 478.
—ſouclavieres, *ibid.* 452.
—ſpermatiques, *ibid.* 471, t. II, 276 & 315.
—ſpinales, t. I, 608.
—ſpléniques, t. 466 & t. II, 244.
—ſtomachique, t. I, 463.
—ſtylo-maſtoïdienne, *ibid.* 449.
—ſublinguale, *ibid.* 446.
—temporale, *ibid.* 449.
—thorachiques, *ibid.*
—thymique, *ibid.* 453.
—tibiale antérieure, *ibid.* 481.
—tibiale poſtérieure, *ibid.* 482.

ARTERE vertébrale, t. I, 455 & 600.
ARTHRODIE, t. I, 25.
ARTHRON; sa signification, *ibid.* 24. Comment elle se divise, *ibid.*
ARTICULATION; sa division selon les anciens, *ibid.* 24. Doctrine des anciens rejettée, *ibid.* 26. Celle de l'Auteur à cet égard, *ibid.* 29.
—cartilagineuse, *ibid.*
—ligamenteuse, *ibid.* 30.
—mixte, *ibid.* 31.
—osseuse, *ibid.* 29.
ARYTÉNOÏDES (cartilages), t. II, 113.
ASTRAGAL, os du tarse, t. I, 155.
ATLAS, premiere vertebre, t. I, 100.
AVANCEMENT cunéiforme, *ibid.* 40.
—du foie, t. II, 225.
—zygomatique, *ibid.* 45.

B.

BANDE charnue de la cloison palatine; erreur à son sujet, t. II, 88.
—ligamenteuses du colon, *ibid.* 196. Sont tissues de fibres musculeuses, longitudinales, *ibid.*
BASSIN; os qui le forment, t. I, 116. Le grand, *ibid.* 120. Le petit, *ibid.* Quelle est la différence entre le bassin de l'homme & celui de la femme, *ibid.* Différentes dimensions du bassin, t. I, 120. Celui du fœtus est plus petit que la poitrine, relativement à sa capacité dans l'adulte, t. I, 11. Il se développe après la naissance, *ibid.* Pourquoi, *ibid.*
BASSINET des reins, t. II, 255.
BAS-VENTRE; sur la position des visceres du bas-ventre dans l'adulte, t. II, 151. Dans les enfants, *ibid.* 161.
BEC ethmoïdal, t. II, 59.
BILE; sa source, t. II, 236.
BLANC de l'œil; membrane fine & polie qui revêt le dedans des paupieres, & se réfléchit sur le devant de l'œil, elle s'appelle *conjonctive*, t. II, 24.
BOETE osseuse, ou crâne: nombre des pieces qui la composent, t. I, 34.
BOUCHE; description de toutes ses parties, t. II, 76.
BOYAUX, *voyez* INTESTINS.
BRAS (os du), ou humérus; son étendue, t. I, 130.
BRONCHES: different entre elles en grosseur, en longueur & en direction, t. II, 136. Description de la membrane qui les tapisse, *ibid.* 137.
BULBE de l'urethre, t. II, 284.

C.

CADAVRES conservés pendant

long-temps en différents endroits, t. I, 4. Traits remarquables à ce sujet, *ibid.*

CAISSE du tambour; son étendue, t. I, 46. est plus grande dans les enfants que dans les adultes, proportion gardée, *ibid.*

CALCANEUM (os), description, t. I, 155.

CALCINATION des os peut réduire les trois substances qui les composent en divers filaments, t. I, 16.

CANAL dans les os, t. I, 24.

—— artériel; sa position différente dans le fœtus & dans l'enfant qui a respiré, t. II, 335. Sa longueur d'environ six lignes, *ibid.* 336. Sa grosseur, *ibid.* On ne peut découvrir de fibres musculeuses dans sa structure, *ibid.*

— cholédoque, t. II, 234.

— commun de la bile, *ibid.*

— cystique, sa position & sa structure, *ibid.* 235.

— déférent; son origine, sa marche, sa structure, sa terminaison, t. II, 278.

— nasal, t. I, 68.

— osseux de la carotide, *ibid.* 43.

— pancréatique; par qui découvert, t. II, 241.

— thorachique; observations sur sa position, sa structure, *ibid.* 218.

— veineux, *ibid.* 325.

CANAUX; leurs différents noms, t. I, 6.

— demi-circulaires de l'oreille; description de ces canaux, *ibid.* 56. Sont tapissés d'une membrane fine, sur laquelle s'épanouissent différents nerfs, *ibid.*

— secrétoire; ce que c'est, *ibid.* 6.

CAPSULAIRE (membrane) du péricarde, t. I, 386.

CAPSULE aponévrotique de la vessie, t. II, 262.

— atrabilaires, *voyez* REINS succenturiaux.

— du foie de Glisson: sa structure; elle n'est pas pourvue de fibres musculeuses, *ibid.* 230.

CARONCULE lacrymale; sa structure & ses usages, t. II, 32.

— myrtiformes sont formées de la membrane de l'hymen, *ibid.* 301.

CARPE ou poignet; nombre des os qui le composent, leurs différents noms, t. I, 137.

CARTILAGES. Les Anatomistes confondent sous ce nom des corps dont la structure est très différente, t. I, 12. Winslow en établit deux classes, *ibid.* Ils acquierent quelquefois la solidité des os, *ibid.* 5.

— qui encroûtent les surfaces articulaires des os, leur structure, *ibid.* 31.

CARTILAGES aryténoïdes, t. II, 112.
—cricoïde, *ibid.*
—thyroïde, *ibid.*
—xyphoïde, t. I, 115.
CAVITÉS dans les os, t. I, 24.
—artérielle du cœur, *ibid.* 413 & 422.
—articulaire, *ibid.* 43.
—auriculaire du cœur, *ibid.* 413 & 423.
—cotyloïde, *ibid.* 120.
—glénoïde, *ibid.* 229.
CENTRE ovale, t. I, 575.
—tendineux du diaphragme; son mouvement paroît peu sensible, *ibid.* 24.
CERVEAU (le) remplit la cavité du crâne, mais plus exactement dans les enfans que dans les adultes, t. I, 570. Division de ses hémisphères, *ibid.* Sa structure formée de deux substances, *ibid.* 572. S'il y a des glandes dans la substance corticale, *ibid.* 573.
CERVELET; sa situation & son volume, t. I, 589. Il est divisé en deux lobes, *ibid* & formé de deux substances, comme le cerveau, *ibid.* 589. Il paroît plus mou & plus léger que le cerveau, *ibid.*
CHAMBRE antérieure de l'œil, t. II, 53.
—postérieure, *ibid.* Observations sur leur capacité, *ibid.*
CHARNIERE (mouvement de), t. I, 30.
CHORION; membrane du fœtus, sa structure, t. II, 318. Elle est dépourvue de glandes, de fibres musculeuses & de nerfs, *ibid.*
CHOROÏDE; membrane de l'œil; pourquoi elle porte ce nom, t. II, 41. Sa structure, *ibid.* 46. D'où elle tire son origine, *ibid.* Si elle a des glandes, *ibid.*
CHYLE (réservoir du), y en a-t-il dans l'homme, t. II, 216.
—les vaisseaux du, *ibid.* 210.
CILS; petits poils qui garnissent les bords des paupieres, t. II, 26.
CLAVICULES; description, connexions de ces os, t. I, 127. Les femmes les ont moins courbées que les hommes, *ibid.* 11.
CLITORIS, t. II, 294.
CLOISON membraneuse de la caisse de l'oreille interne, t. II, 62.
—du nez, t. I, 64.
—palatine, t. II, 85.
—valvulaire du cœur, t. I, 412.
COCCYX; description & connexions de cet os; il n'est formé que de trois os dans l'adulte, t. I, 106
CŒCUM, intestin, t. II, 194.
COEFFE aponévrotique de M. Winslow, t. II, 17.
CŒUR; sa figure extérieure, t. I, 392. Son volume, *ib.* 393. Sa position dans l'hom-

me & dans les animaux, t. I, 395. Structure des oreillettes du cœur, ibid. 397 & ſuiv. Deſcription des ventricules du cœur, *ibid.* 402. des valvules, *ib.* 409.

COLONNES du cœur, leur poſition & leur ſtructure, t. I, 428.

COLON (inteſtin), t. II, 196.

COMMISSURE antérieure du cerveau, t I, 580.

— des ailes de la vulve, t. II, 294.

—— (grande) du cerveau, t. I, 574.

—— poſtérieure du cerveau, *ibid.* 583.

CONDUIT auditif; ſa direction, t. II, 59. Sa figure, *ibid.*

—— naſal, comment il eſt formé, t. 72.

CONDYLE, des os, t. I, 23.

—— du fémur; l'externe eſt plus large que l'interne, *ibid.* 146.

—— de l'humérus, leur vraie poſition, *ibid.* 131.

— de l'occiput, *ibid.* 40.

CONFORMATION des os, t. I, 15.

CONJONCTIVE; deſcription de ſes adhérences, t. II, 24.

CONNIVENTES (valvules); leur ſtructure, t. II, 191. On y obſerve des vaiſſeaux lactés, *ibid.*

CONQUE de l'oreille, t. I, 57.

CORDE du tambour, t. I, 630, t. II, 69.

CORDON ombilical; il eſt formé par trois vaiſſeaux unis par une production du chorion, t. II, 324. La longueur varie beaucoup, *ibid.*

CORNÉE de l'œil. Structure de la cornée tranſparente, différente de celle de la cornée opaque, t. II, 40.

CORNES d'Ammon; ſi elles ſont une continuation du corps calleux, ou bien une production de la voûte à trois pilliers, t. I, 579. Leur ſtructure, *ibid.*

CORNETS de l'oreille interne, t. I, 49.

— ſupérieurs du nez, t. II, 173.

— inférieurs du nez; leur deſcription, t. I, 74. Leur extrémité poſtérieure & inférieure eſt ſouvent continuée avec l'os palatin, *ibid.*

CORONAL, ou os frontal; ſa deſcription, ſes connexions, t. I, 35.

CORPS calleux; leur ſtructure, t. I, 574. On y voit au milieu une ligne blanche qui entrecoupe ſon étendue de devant en arriere, en forme de raphé, t. I, 574.

— canelés du cerveau, *ibid.* 578.

— caverneux de la verge, t. II, 286.

CORPS d'Higmore ; savoir si c'est un corps solide ou un canal, t. II, 275.
—muqueux ; c'est le siege de la couleur des negres, t. II, 11.
—musculeux de la vessie, *ibid.* 252.
—olivaires de la moëlle allongée, t. I, 591.
—pampiniforme, t. II, 277 & 14.
—pyramidaux de la moëlle allongée, t. I, 591.
—réticulaire, t. II, 11.
—vitré est formé d'un très grand nombre de cellules transparentes qui contiennent l'humeur vitrée, *ibid.* 48.
COTES ; leur nombre varie souvent, t. I, 110.
—fausses, *ibid.* 111.
—vraies, *ibid.*
COUCHES des nerfs optiques ; si elles leur donnent naissance, t. I, 613.
COUDE (os du), ou cubitus, t. I, 132.
COULISSE (mouvement de), t. I, 31.
COURBURES du ventricule ; leur position, t. II, 178.
COURONNE de la dent, t. I, 79.
CRANE ; pieces qui le composent, sa division, sa figure, t. I, 34. Il occupe à l'âge de neuf mois un très grand volume, relativement à la face qui est fort courte, *ibid.* 11.
CREMASTER ; d'où lui vient ce nom : structure de ses fibres, t. I, 253.
CRÊTE du tibia, t. I, 150.
CRIBLEUX (os), t. I, 64.
CRICOÏDE (cartilage), t. II, 112.
CRISTA GALLI ; ce que c'est, t. I, 64.
CROSSE de l'aorte, t. I, 440.
CRYSTALLIN ; sa figure, t. II, 49. Sa couleur varie dans les divers âges. *ibid.* Son volume varie aussi, *ibid.* 50. Sa structure, *ibid.* Est-il pourvu de vaisseaux sanguins, *ibid.* Description de sa capsule, *ibid.* 51.
CUBITAL (os) du carpe, t. I, 138.
CUBITUS, ou os du coude, t. I, 132.
CUBOÏDE (os), t. I, 156.
CUISSE (os de la), ou fémur, t. I, 145.
CUNÉIFORMES (os), t. 157.

D.

DARTOS ; membrane qui forment dans le scrotum une cloisonpour séparer les testicules, t. II, 281.
DENTS ; leur nombre varie quelquefois, t. I, 78. Grandeur des dents incisives, *ibid.* 79. Observations sur les dents molaires, *ibid.* 80. Longueur des racines des dents, *ibid.* 82. Figures de ces racines, *ibid.* 83. Périos-

tes des dents ; on peut l'observer dans le fœtus, t. I, 83. Structure des dents, *ibid.* 84. Examen de leur cavité interne, *ibid.*

Detrusor urinæ, ce que c'est, t. II, 260.

Diaphragme ; sa position : il est plus élevé du côté droit, que du côté gauche, t. I, 237. Il n'est formé que d'un seul muscle, *ibid.* 238. Ses attaches, *ibid.* Structure de ses fibres, *ibid.* 239. Ses usages, *ibid.* 249.

Diarthrose : ce que c'est, t. I, 25.

Diploé ; ce que c'est, t. I, 21.

Doigts ; nombre des os qui les composent, t. I, 140.

Duodénum, intestin, t. II, 192.

Dure-mere est formée de tissu cellulaire, t. I, 558. On peut la diviser en plusieurs lames, *ibid.* Adhérences de la lame externe, *ibid.* Elles sont plus fortes dans le fœtus, *ibid.* Prolongements de cette membrane, *ibid.* 560. Elle ne paroît pas recevoir des nerfs, *ibid.* 562.

E.

Echancrure dans les os, t. I, 24.

——ethmoïdale, *ibid.* 36.

——du trou déchiré, *ibid.* 45.

Echancrure ischiatique, t. I, 118.

—(deux) de l'os occipital, *ibid.* 41.

—(grandes) maxillaires, *ib.* 61.

—des vertebres, *ibid.* 100.

Email de la dent ; sa structure, t I. 84.

Emboîtement ; espece d'articulation, t. I, 29.

—des dents, *ibid.* 84.

Enarthrose, ce que c'est, t. I, 25.

Enclume : osselet de l'oreille : sa position, t. I, 51.

Engrenure ; espece d'articulation, t. I, 29.

—coronale, *ibid.* 39.

—lambdoïde, *ibid.*

—sagittale, *ibid.*

—squammeuse, *ibid.*

Entonnoir : s'il y a une cavité dans l'homme, t. I, 584.

Enveloppes du fœtus, t. II, 318.

—(deux) de la moëlle de l'épine, t. 603 & 604.

Epiderme : sa description, t. II, 9. Est dépourvue de nerfs & de vaisseaux, *ibid.*

Epididyme : sa structure ; il n'est formé que d'un seul vaisseau diversement replié, t. II, 276.

Epiglotte : sa position, t. II, 114. Est percée de divers trous, *ibid.* A une enveloppe glanduleuse, *ibid.*

Epine du dos ; pieces qui la composent, t. I, 99.

EPINE cruciale, t. I, 41.
—dorsale du fœtus est presque droite, au lieu que celle de l'adulte est singuliérement courbée, *ibid.* 11.
—de la faulx, *ibid.* 36.
—de l'os des iles, *ibid.* 116.
—de l'os ischion, *ibid.* 119.
—des narines, *ibid.* 68.
—occipitale, *ibid.* 40.
—de l'os pubis, *ibid.* 119.
EPIPHYSES, t. I, 23.
EPIPLOON : ses lames ne sont point percées, t. II, 172. Son étendue varie selon les sujets : il est fort petit dans le fœtus, *ibid.* 173.
—(petit) Sa position, *ibid.* 174.
ESTOMAC ou ventricule, t. II, 177.
ETHMOÏDE (os) : description de sa partie supérieure, t. I, 63. De sa partie inférieure, *ibid*, 65, Erreur au sujet du vomer, *ibid.* 66.
ETRIER : osselet de l'oreille ; pourquoi ainsi appellé, t. I, 52. Par qui découvert, *ibid.* Sa description, *ibid.*
EXTRÉMITÉS inférieures, t. I, 145.
—supérieures : os qui les composent, *ibid.* 127. Dans le fœtus, elles sont proportionnellement plus grandes que les inférieures ; celles-ci se développent après la naissance . pourquoi, *ibid.*

F.

FACE : pieces qui la composent, t. I, 67.
FASCIA-LATA : sa description, t. I, 307.
FAULX (la) : sa position & son étendue, t. I, 559. Elle forme une cloison qui sépare les deux hémispheres du cerveau : on l'a cependant trouvée percée, *ibid.*
—(petite) *ibid.* 560.
FÊLURE articulaire, t. I, 43.
FÉMUR (os) ; sa position & sa description, t. I, 145. Ses condyles, *ibid.* 146. Les femmes ont en général le col du fémur moins droit que les hommes, & les trochanters sont plus éloignés l'un de l'autre dans celles-ci que dans ceux-là. *ibid.* 11,
FENÊTRE ovale, t. I, 47.
— ronde, *ibid.* Si ces dénominations sont exactes, *ibid.* Elles sont formées chacune par une membrane particuliere, *ibid.* 48.
FENTES dans les os, t. I, 24.
— orbitaires supérieures, *ib.* 60.
FIBRES ; leur principe & leur composition, t. I, 2.
— musculeuse ; sa structure n'est pas encore connue, *ibid.* 346. Sentiment de Leuwenoeck & de Heyde, &c. sur cet objet, *ibid.*

FOETUS : état de ses os après la conception, t. I, 164. Par où commence leur ossification, *ibid.* 168 & suiv. Squelette du fœtus, 11. Ses enveloppes, t. II, 318. Description de ses parties, *ibid.*

FOIE : sa situation varie dans les divers âges, t. II, 223. Son poids, sa figure & son volume éprouvent aussi des changements, *ibid.* 224. Sa structure peu connue, *ibid.* 237.

FONTANELLES : différentes especes, t. I, 40.

FOSSE des os, t. 24.

—demi-sphérique de l'os pubis, *ibid.* 119.

—latérales du crâne, *ibid.* 88.

—maxillaire, *ibid.* 69.

—postérieure du crâne, *ibid.* 89.

—ptérigoïdiennes, *ibid.* 60.

FOURCHETTE du sternum, t. I, 115.

FREIN de la verge, t. II, 283.

FRONTAL (os) : sa figure, t. 35. Ses éminences & cavités externes, *ibid.* Ses éminences & cavités internes, *ibid.*

G.

GAÎNE aponévrotique de la vessie, t. II, 260.

—vasculaire de la moëlle épiniere, t. I, 609.

GANGLIONS : ce que c'est, t. I, 610. Comment ils se forment, *ibid.* Leur volume varie beaucoup : ils paroissent cependant plus gros dans les jeunes sujets que dans les vieillards, *ibid.* 646.

—cervical supérieur : il est quelquefois divisé par le milieu, *ibid.*

—inférieur, *ibid.* 647.

—sémi-lunaire, *ibid.* 656.

—vertébral, *ibid.* 647.

GENCIVE : leur structure, t. II, 84. Leur adhérence au bord alvéolaire, *ibid.* Elles se durcissent & deviennent cartilagineuses dans les vieillards, *ibid.*

GÉNÉRALITÉS sur les os, t. I, 15.

GENOU (mouvement du) : comment il se fait, t. I, 30.

GINGLYME : ce que c'est, t. I, 25.

GLAND de la verge : on observe à son extrémité plusieurs papilles nerveuses, t. II, 284. Il est continu avec le canal de l'urethre, & non pas avec le corps caverneux, *ibid.* 287.

—— du clitoris, *ibid.* 299.

GLANDES : ce que c'est, t. I, 7. Leur forme & leur volume varient suivant leur situation, *ibid.* 546. Leur structure, *ibid.* 545 & 551. Leur usage, *ibid.* 547. Si elles reçoivent des nerfs, *ibid.* 555.

GLANDES amygdales ; leur ſtructure, t. II, 88. On en trouve ſouvent deux de chaque côté, *ibid.* Elles ſont plus unies dans les jeunes ſujets que dans les vieillards, *ibid.*
—anomales : ce que c'eſt, t. I, 7.
—axillaires, *ibid.* 546.
—de Brunner & de Peyer; ce qu'on doit en penſer, t. II, 187.
—bronchiques ; leur ſtructure eſt peu connue, *ibid.* 139. Elles reçoivent beaucoup de vaiſſeaux lymphatiques, *ibid.* 140.
—buccales ; leur figure & leur poſition, *ibid.* 94. Leurs canaux excréteurs, *ibid.*
—du clitoris, *ibid.* 294.
—conglobées & conglomerées, *ibid.* 546.
—de Cowper ; par qui décrites avant cet Auteur, *ibid.* 288.
—de l'eſtomac ; s'il en exiſte, *ibid.* 187.
—inguinales, t. I, 546.
—jugulaires, *ibid.*
—lacrymale ; ſa poſition, t. II, 27. Si elle a des canaux excréteurs, *ibid.*
—lymphatiques ; leurs différentes poſitions, t. I, 545, 548. Différentes opinions ſur leur ſtructure, *ibid.* 551.
—maxillaires : leurs canaux excréteurs : par qui découverts, t. II, 92.
GLANDES méſentériques; leur figure & leur volume, t. II, 206. Elles ſont plus groſſes & plus rondes dans les enfants, que dans les adultes, *ibid.*
—de Pacchioni, par qui décrites avant cet Auteur, t. I, 564. Leur ſtructure, *ibid.*
—palatine, t. II, 94.
—parotides, *ibid.* 90.
—de Peyer ; ce qu'on doit en penſer, *ibid.* 187.
—pinéale ; ſa poſition, t. I, 582. Sa ſtructure paroît conforme à la nature de la ſubſtance corticale, *ibid.* 583. Elle eſt ſouvent graveleuſe, *ibid.*
—pituitaire : ſi elle a des canaux excréteurs, *ibid.* 585.
—proſtate : ſa ſtructure & ſa poſition, t. II, 288.
—ſécrétoires, t. I, 7.
—ſublinguales, t. II, 72.
—ſurrénales : leur volume diminue avec l'âge, *ibid.* 270.
—ſynoviales : leur ſtructure, t. I, 33.
—thyroïde : ſon volume eſt plus grand dans les femmes que dans les hommes, t. II, 135. Sa ſtructure, *ib.* Elle n'a pas de canal excréteur, *ibid.*
GLOBE de l'œil : deſcription de toutes ſes parties, t. II, 38.
GLOTTE, t. II, 113.

Gluten est le moyen par lequel les particules terrestres adhérent entre elles. Expériences qui prouvent la nécessité de ce gluten, t. I, 4.
Gomphose : ce que c'est, t. I, 25.
Gouttière du sinus longitudinal, t. I, 36.
Grains transparents des trompes de la matrice, t. II, 303.
Graisse : varie, quant à sa qualité & sa quantité, selon les âges, t. II, 15. Est fluide dans les sujets vivants, ibid. 16. Découle des vaisseaux sanguins, ib.

H.

Hanches (os des) : comment divisés, t. I, 116. Leur description, ibid.
Harmonie, t. I, 25.
Hélix, cartilage de l'oreille, t. II, 56.
Hémispheres du cerveau ; leur division en trois lobes, t. I, 570. Ils communiquent souvent ensemble par des productions qui passent par dessous la faulx, &c. ibid. 571.
Hépato-cystiques (vaisseaux) : en existe-t-il ? t. II, 236.
Houppes ou mammelons de la peau, sont produites par les extrémités des nerfs, t. II, 7. Elles sont plus nombreuses dans les endroits où la peau jouit d'une grande sensibilité, t. II, 7.
Houppes du menton : si c'est un muscle, ibid. 82.
Humeur aqueuse : d'où elle provient, t. II, 52. Description de la membrane qui la contient, ibid.
— vitrée ; sa quantité, t. II, 48. On l'a comparée à du verre fondu, ibid. Membrane qui la contient, ibid. Elle est fluxible, ibid. 39. Elle s'épaissit quelquefois, & devient cartilagineuse, ibid.
Hymen (l') se trouve dans toutes les filles, t. II, 299. Sa figure varie, ibid. Il est ordinairement formé de quatre caroncules, ibid. Quelquefois il n'est pas percé, ibid. 301.
Hyoïde (os) ; sa figure & ses connexions, t. II, 103. Ses muscles, ibid. 104.
Hyppocampus : ce que c'est, t. I, 580.

I.

Iléon : troisieme des intestins : pourquoi ainsi appellé, t. II, 194.
Ilium ou os des iles : sa description, t. I, 117. Dans les femmes, il est plus évasé, ibid. 118. Son étendue est augmentée dans les jeunes

ſujets par un rebord cartilagineux, t. I, 12.
Impressions digitales du coronal, t. I, 36.
Innominés (os) : quels ſont les os qui les forment, t. I, 116. Leur connexion avec l'os ſacrum, *ibid.* 114.
Intestins : leur longueur eſt preſque auſſi grande dans le fœtus que dans l'adulte, t. II, 189. Leur ſtructure eſt analogue à celle du ventricule, *ibid.* 190. Leurs valvules, *ibid.* 191.
Iris : membrane circulaire de l'œil : ſa deſcription, t. II, 43.
Ischion (os) : deſcription, t. I, 118. Les tubéroſités de ces os ſont plus éloignée l'une de l'autre dans la femme que dans l'homme, *ibid.*
Istme, du cœur, t. I, 423.

J.

Jambes du clitoris, t. II, 295.
—ou bras de la moëlle allongée, t. I, 591.
Jéjunum, le ſecond des inteſtins grêles, t. II, 193. D'où il tire ſon nom, *ibid.*

L.

Labyrinthe de l'oreille : deſcription du veſtibule, t. I, 54. Des canaux demi-circulaires, *ibid.* 56.
Lacunes de l'urethre, t. II, 286.
Langue : ſa ſtructure, t. II, 95. Deſcription des papilles diviſées en trois claſſes, *ibid.* 96. Si la tunique qui la revêt eſt percée, *ibid.* 100.
Larmes (les) découlent de la glande lacrymale & des extrémités artérielles de la conjonctive, t. II, 29.
Levres de la bouche : deſcription de la membrane qui les tapiſſe, t. II, 77. Leur ſtructure, *ibid.* Leurs muſcles, *ibid.* 78.
—ou ailes de la vulve : leur ſtructure, *ibid.* 294.
Ligaments : ce que c'eſt, t. I, 4 & 13. Leur ſtructure, leur uſage, *ibid.* 14. Leurs différences, *ibid.* Ils acquerent quelquefois la ſolidité des os, *ibid.* 5. Ils reçoivent très peu de vaiſſeaux ; leurs extrémités s'épanouiſſent dans la ſubſtance des os, *ibid.*
—acceſſoire du marteau, *ibid.* 51.
—annulaire ou tranſverſal du carpe, *ibid.* 297.
—annulaire du tarſe, t. II, 164, part. II.
—capſulaire de l'humérus, *ibid.* 132.
—ciliaire, *ibid.*
—circulaire du rayon, *ibid.* 136.
—du colon, t. II, 296.

LIGAMENTS dentelés de la moëlle de l'épine, t. I, 605.
—des enveloppes de la moëlle de l'épine, *ibid.* 604.
—du foie, t. II, 229.
—inguinal, t. I, 247.
—intermusculaire, *ibid.* 278.
—des levres, *ibid.* 77.
—externe du marteau, *ibid.* 50.
—interne du marteau, *ibid.*
—larges de la matrice, t. II, 307 & suiv.
—ronds de la matrice, *ibid.* histoire de ces ligaments, *ibid.* 310.
—rond de l'ovaire, *ibid.* 312.
—des os de la main, t. I, 144.
—du péroné, *ibid.* 154.
—du pied, *ibid.* 160.
—de la rate, t. II, 245.
—sacro-ischiatique, t. I, 126.
—suspensoire de la verge, t. II, 287.
—transversal ou annulaire du carpe, t. I, 297.
—transversal de la paume de la main, *ibid.* 143.
—de la vessie, *ibid.* 258.
LIGNE blanche : ce que c'est, t. I, 245. Son étendue & sa largeur, *ibid.* De quoi elle est formée, *ibid.*
—médiane de la langue, t. II, 96.
—osseuse du fémur, t. I, 146.
LIMAÇON du labyrinthe de l'oreille : sa position, t. I, 57. Son canal forme deux tours & demi, r. 57. Lame spirale qui divise ce canal, & qui y forme comme deux rampes d'escalier, *ibid.*
LOBES du foie, grand & pe. t. II, 228.
—du foie de Spigel : si on doit l'attribuer à cet Auteur, *ibid.*
—du cerveau ; leur figure & leur étendue, t. I, 571.
LUETTE de l'arriere-bouche ; sa substance est spongieuse & dépourvue de fibres charnues, t. II, 85.
—de la vessie : pourquoi ainsi appellée, t. II, *ibid.* 262. Son usage, *ibid.*

M.

MACHOIRE inférieure : sa description, t. I, 75. Ses apophyses, *ibid.* 76. Et ses connexions, *ibid.* 137.
MAMMELLES : leur volume, t. II, 124. Leur structure est glanduleuse & vasculaire, *ibid.*
MAMMELON des mammelles : son volume est très peu saillant avant l'âge de puberté, t. II, 124. On observe sur sa surface diverses papilles nerveuses, *ibid.*
—de la langue ; leur structure divisée en trois classes, t. I, 97. Ils sont composés de tissu cellulaire, de branches artérielles & veineu-

ses, & de rameaux nerveux, t. II, 98.

Mammelons de la peau; leur structure comparée aux papilles de la peau, *ibid.* 7.

—des reins; leur structure, t. II, 253. Leur nombre varie, *ibid.*

Marteau (le): osselet de l'oreille interne; sa position, t. I, 50. Sa division en trois parties, *ibid.* Ses deux apophyses; par qui décrites, *ibid.*

Matrice: sa position & sa figure varient dans les divers âges de la vie, t. II, 301. Structure de ce viscere; sa substance est musculaire, *ibid.* 303. Description des ligaments de la matrice, *ibid.* 308 & suiv.

Maxillaires (glandes), t. II, 92.

—os: description, t. I, 68. connexions, *ibid.* 70.

Médiastin; sa structure, t. II, 128. Ses lames ne sont pas écartées au-dessous du sternum, *ibid.* 129.

Membranes: ce que c'est, t. I, 5. Reçoivent différents noms, relativement à leur situation & à leurs usages, *ibid.* 6.

—capsulaire du péricarde; sa structure, *ibid.* 387.

—circulaire du vagin, *voyez* Hymen.

—de la fenêtre ovale de la caisse de l'oreille, t. I, 48.

Membrane de la fenêtre ronde, t. I, 48.

—du fœtus, t. II, 318.

—pituitaire; sa structure, *ib.* 73. Est tissue de vaisseaux sanguins, *ibid.* D'où elle tire sa sérosité, *ibid.* 74.

—sémi-lunaire de la conjonctive, t. II, 33.

—du tambour paroît formée de trois lames, *ibid.* 60. N'est point percée, *ibid.*

Membres des femmes plus délicats que ceux des hommes, t. I, 10.

Ményinges: ce que c'est, t. I, 557.

Mésentere: ce que c'est, t. II, 203. Formé des deux lames du péritoine uni par un cops cellulaire, *ibid.*

Métacarpe; os qui le composent, t. I, 141.

Métatarse: pieces qui le forment, *ibid.* 158.

Moelle: ce que c'est, t. I, 21. Elle est sensible: expériences qui le prouvent, *ib.* 23.

—est renfermée dans une membrane: description, t. I, 22.

—allongée fait partie du cerveau, *ibid.* 590. Entrecroisement de la moëlle allongée, *ibid.* 591.

—de l'épine formée de deux substances, comme le cerveau, *ibid.* 603. Elle a deux enveloppes: leur description, *ibid.* Elle a au milieu

une

une espece de canal, t. I, 603. Son usage, *ibid.*
MOUVEMENT de charniere, t. I, 30.
—de coulisse, *ibid.*
—de genou, *ibid.*
—du pivot, *ibid.* 31.
—de roue, *ibid.*
MUSCLES : étymologie de ce mot, t. I, 343. D'où leur vient leur nom, *ibid.* 344. Leur structure, *ibid.* 345 & suiv.

MUSCLES

Par ordre des Parties.

MUSCLES de l'anus, t. II, 200.
—de l'avant-bras, t. I, 275.
—du bas-ventre, *ibid.* 245.
—du bras, *ibid.* 267.
—du clitoris, t. II, 296.
—de la cloison palatine, *ibid.* 85.
—de la cuisse, t. I, 304.
—des doigts, *ibid.* 290.
—de l'épine, *ibid.* 218 & s. Tableau des Muscles de l'épine, suivant MM. Winslow, Albinus & Lieutaud, *ibid.* 220.
—de l'étrier, t. II, 64.
—du globe de l'œil, *ibid.* 33.
—de la jambe, t. I, 319.
—de la langue, t. II, 101.
—du larynx, *ibid.* 116.
—des levres, *ibid.* 77.
—de la mâchoire inférieure, 119.
MUSCLES du marteau, t. II, 61.
—du nez, *ibid.* 71.
—de l'omoplate, t. I, 258 & suiv.
—de l'oreille externe, t. II, 57.
—de l'oreille interne, *ibid.* 61.
—des orteils ou doigts du pied, t. I, 333.
—de l'os hyoïde, t. II, 104.
—de la paume de la main, t. I, 287.
—du pharynx, t. II, 108.
—du poignet, t. I, 284.
—du rayon, *ibid.* 281.
—de la respiration, *ibid.* 228.
—des sourcils, t. II, 22.
—du tarse, t. I, 327.
—de la tête, *ibid.* 210 & suiv.
—de la verge, t. II, 289.
—des yeux, *ibid.* 33.

NOMS PROPRES

Des Muscles par ordre alphabétique.

MUSCLE abaisseur de l'œil, t. II, 35.
—abducteur du petit doigt de la main, t. I, 301.
—abducteur du petit doigt index, t. I, 303.
—abducteur du pouce de la main, *ibid.* 301.
—abducteur du doigt du milieu de la main, *ibid.* 302.
—abducteur du doigt annulaire, *ibid.* 302.

MUSCLES abducteurs du gros orteil, t. I, 340.
—abducteur du petit orteil, *ibid.* 341.
—abducteur du quatrieme orteil, *ibid.* 338.
—abducteur du second orteil, *ibid.* 339.
—abducteur du troisieme orteil, *ibid.*
—abducteur des yeux, t. II, 35.
—accessoires de la respiration, t. I, 236.
—accessoire des orteils, *ibid.* 336.
—adducteur du pouce de la main, *ibid.* 301.
—adducteur du quatrieme orteil, *ibid.* 339.
—adducteur du troisieme orteil, *ibid.*
—adducteur du gros orteil, *ibid.* 337.
—adducteur du second orteil, *ibid.* 338.
—adducteur du petit orteil, *ibid.* 340.
—adducteur du doigt annulaire, *ibid.* 302.
—adducteur du doigt index, *ibid.*
—adducteur du doigt du milieu de la main, *ibid.*
—adducteur du petit doigt de la main, *ibid.* 303.
—adducteur des yeux, t. II, 35.
—anconé, t. I, 280.
—antérieur de la cloison palatine, t. II, 86.
MUSCLE biceps de l'avant-bras, t. I, 275.
—biceps de la jambe, *ibid.* 324.
—brachial, *ibid.* 276.
—buccinateur, t. II, 80.
—bulbo-caverneux de la verge, t. II, 289.
—canin, *ibid.* 79.
—cannelé, t. I, 316.
—de la cloison palatine, t. II, 84.
—complexus, t. I, 215.
—constricteurs du clitoris, t. II, 296.
—constricteurs du larynx, *ibid.* 119.
—contourné de la cloison palatine, *ibid.* 87.
—coraco-brachial, t. I, 269.
—costo-cervical, *ibid.* 222.
—costo-hyoïdien, t. II, 105.
—court radial, t. I, 285.
—court supinateur, *ibid.* 282.
—court du tibia, *ibid.* 332.
—couturier, *ibid.* 323.
—crotaphite, t. II, 120.
—crural, t. I, 321.
—cubital externe, *ibid.* 285.
—cubital interne, *ibid.* 284.
—deltoïde, *ibid.* 270.
—demi-membraneux, *ibid.* 325.
—demi-nerveux, *ibid.*
—dentelé postérieur & supérieur, t. I, 234.
—— postérieur & inférieur, *ibid.* 235.
—digastrique, t. II, 119.
—dilatateur antérieur du larynx, *ibid.* 117.

Muscle dilatateur postérieur du larynx, t. II, 117.
— droits antérieurs de la tête, t. I, 117.
— droit du bas-ventre, t. I, 255.
— droit de la cloison palatine, t. II, 86
— droit de la jambe, t. I, 320.
— droit latéral de la tête, *ibid.* 213.
— droit de l'œil, t. II, 35.
— droits postérieurs de la tête, t. I, 215.
— épineux, *ibid.* 310.
— extenseur commun des doigts de la main, *ibid.* 291.
— extenseurs communs des orteils, *ibid* 333.
— extenseur du gros orteil, *ib.* 334.
— extenseur du pouce de la main, 293.
— *fascia lata*, ibid. 307.
— fessiers, *ibid.* 311. Grand fessier, *ibid.* Moyen, *ibid.* 313. Petit, *ibid.*
— fléchisseurs des orteils, *ibid.* 337.
— fléchisseurs du pouce de la main, *ibid.* 298.
— génio-glosse de la langue, t. II, 101.
— génio-hyoïdien, *ibid.* 104.
— grand constricteur du larynx, *ibid.* 119.
— grand dentelé, t. I, 260.
— grand dorsal, *ibid.* 272.
— grand droit antérieur, *ibid.* 212.
Muscle grand droit postérieur, t. I, 216.
— grand & petit du diaphragme, *ibid.* 239 & 241.
— grand palmaire, *ibid.* 287.
— grand pectoral, *ibid.* 267.
— grand ptérygoïdien, t. II, 121.
— grand rond, t. I, 271.
— grêle, *ibid.* 324.
— hyoglosse de la langue, t. II, 101.
— hyo-thyroïdien, *ibid.* 117.
— iliaque, t. I, 306.
— incisif des levres, t. II, 78.
— indicateur ou du doigt index, t. I, 292.
— inter-costaux, *ibid.* 230. Externes, *ibid.* 231. Internes, *ibid.* 232.
— ischio-caverneux du clitoris, t. II, 296.
— ischio-caverneux de la verge, *ibid.* 289.
— jambier antérieur, t. I, 327.
— jambier postérieur, *ibid.* 331.
— jumeaux, *ibid.* 229.
— latéraux des doigts de la main, *ibid.* 299.
— latéraux des orteils, *ibid.* 336.
— lombricaux des doigts de la main, *ibid.* 297.
— long de l'épine, *ibid.* 218.
— long radial, *ibid.* 286.
— long supinateur, *ibid.* 281.
— long du tibia, *ibid.* 332.
— masseter, t. II, 121.
— mastoïdien, t. I, 210.

Muscle métacarpien, t. I, 289.
—mylo-glosse de la langue, t. II, 102.
—mylo-hyoïdien, *ibid.*
—myrtiforme du nez, *ibid.* 71.
—oblique descendant du nez, *ibid.*
—oblique épineux, t. I, 224.
—oblique inférieur de la tête, *ibid.* 217.
—oblique supérieur de la tête, *ibid.*
—oblique de l'œil, t. II, 35.
—obturateur externe, t. I, 318.
—obturateur interne, *ibid.*
—orbiculaires des levres, t. II, 78.
—orbiculaire de l'œil, *ibid.* 35.
—palmaires, t. I, 289.
—peaucier, t. II, 81.
—pectiné, t. I, 306.
—pédieux, *ibid.* 334.
—péronier antérieur, *ibid.* 327.
—péronier postérieur, *ibid.* 332.
—petit constricteur du larynx, t. II, 119.
—petit droit antérieur, t. I, 212.
—petit droit postérieur, *ibid.* 216.
—petit oblique, *ibid.*
—petit palmaire, *ibid.* 289.
—petit pectoral, *ibid.* 263.
—petit psoas, *ibid.* 221.
Muscle petit ptérygoïdien, t. II, 122.
—petit rond, t. I, 272.
—plantaire, *ibid.* 330.
—poplité, *ibid.* 326.
—postérieur de l'oreille externe, *ibid.* 56.
—profond des doigts de la main, *ibid.* 296.
—profond des orteils, *ibid.* 335.
—pronateur quarré, *ibid.* 283.
—pronateur rond, *ibid.*
—psoas, *ibid.* 305.
—pyramidal du bas-ventre, *ibid.* 257.
—pyramidal de la cuisse, *ibid.* 316.
—quarré de la cuisse, *ibid.* 317.
—quarré de l'épine, *ibid.* 222.
—quarré pronateur du rayon, *ibid.* 283.
—radial interne, *ibid.* 284.
—radiaux externes, *ibid.* 285.
—releveur de l'anus, t. II, 201.
—releveur de l'œil, t. II, 33.
—releveur de l'omoplatte, t. I, 262.
—releveur de la paupiere, *ibid.* 33.
—rhomboïde, *ibid.* 259.
—ronds du bras, *ibid.* 271.
—scalene, *ibid.* 219.
—solaire, *ibid.* 329.
—sous-clavier, *ibid.* 266.
—sous-épineux, *ibid.* 271.
—sous-scapulaire, *ibid.* 274.

MUSCLE ſplénius, t. I, 215.
—ſterno-coſtaux, *ibid.* 233.
—ſterno-hyoïdien, t. II, 105.
—ſterno-thyroïdien, *ibid.* 117.
—ſtylo-gloſſe de la langue, *ibid.* 101.
—ſtylo-hyoïdien, *ibid.* 105.
—ſtylo-pharyngien, *ibid.* 108.
—ſublime des doigts de la main, t. I, 294.
—ſublime des orteils, *ibid.* 334.
—ſupérieur de l'œil, t. I, 33.
—ſupérieur de l'oreille externe, t. II, 58.
—ſupinateurs, t. I, 281.
—ſur-épineux, *ibid* 271.
—temporal ou crotaphite, t. II, 120.
—tranſverſes de l'anus, *ibid.*
—tranſverſes du bas-ventre, *ibid.* 253.
—trapeſe, *ibid.* 258.
—très long du dos, *ibid.* 224.
—triangulaire des levres, t. II, 81.
—triceps brachial, t. I, 277.
—triceps de la cuiſſe, *ibid.* 314.
—trigone de la veſſie, t. II, 262.
—vaſte externe, t. I, 321.
—vaſte interne, t. I, 320.
—zygomatique, t. II, 80.
MYOLOGIE : ce que c'eſt, t. I,

N.

NARINES : ce qu'on y obſerve, t. I, 90.
NATES & TESTES *voyez* TUBERCULES quadrijumeaux.
NAVICULAIRE : os du tarſe, t. I, 156.
NERFS conſidérés en général : leur définition, t. I, 673. Sont plus gros chez les enfants, que chez les adultes, *Ibid.* Leur enveloppe eſt pourvue de vaiſſeaux ſanguins, *ibid.* 675. Leur ſtructure intérieure, *ibid.* S'ils ſont pourvus de cavités, *ibid.* D'où ils tirent leur origine, *ibid.* 676.
—premiere paire, *ibid.* 611.
—2^e paire, *ibid.* 613.
—3^e paire, 615.
—4^e paire, 616.
—5^e paire, 617.
—6^e paire, 627.
—7^e paire, 628 & t. II, 68.
—8^e paire, t. I, 633.
—9^e paire, 640.
—10^e paire, 641.
—acceſſoire de Willis, ou ſpinal, *ibid.* 639.
—articulaire, *ibid.* 668.
—auditif, *ibid.* 628. Portion dure, *ibid.* Portion molle, *ibid.* & t. II, 68.
—brachiaux, t. I, 665.
—cardiaques, *ibid.* 649.
—du cerveau, *ibid.* 610 & ſuiv.

Nerfs cervicaux, t. I, *661*. Premiere paire, *ibid* Seconde paire, *ibid.* Troisieme, *ibid. 662*. Quatrieme, *ibid.* Cinquieme, *ibid. 664*. Sixieme, *ibid.* Septieme, *ibid.*
—corde du tambour, *ibid. 631*.
—crural, *ibid. 671*.
—cubital, *ibid. 666*.
—cutané, *ibid. 667*.
—diaphragmatique, *ibid. 663*.
—dorsaux, *ibid. 664*.
—de la dure-mere : en existe-t-il ? *ibid. 563*.
—de l'estomac, t. II, 184.
—hypoglosses, t. I, 640.
—intercostal, *ibid.* 643 & suiv.
—de la langue, t. II, 102.
—lombaires : premiere paire, t. I, 668. Seconde paire, *ibid. 669*. Troisieme, *ibid.* Quatrieme, *ibid.* 670. Cinquieme, *ibid.*
—maxillaire inférieur, *ibid. 623*.
—maxillaire supérieur, *ibid. 620*.
—médian, *ibid. 666*.
—du mésentere, t. II, 205.
—de la moëlle de l'épine : leur division, *ibid.* 660.
—moteurs, *ibid. 615*.
—moteurs externes, *ib. 627*.
—musculo-cutané, *ibid*, 635.
—obturateur, *ibid.* 671.
—olfactifs, *ibid.* 611 & t. II, 74.
—optiques, t, I, 613.
Nerfs de l'oreille interne, t. II, 68.
—paire vague, t. I, 633.
—portion dure, *ibid. 629* & suiv. t. II, 68.
—portion molle, t. I, 619.
—radial, *ibid. 667*.
—récurrent, *ibid. 635*.
—sacrés, *ibid. 670*.
—sciatique, *ibid. 672*.
—sous-occipitaux, *ibid.* 641.
—spinal, *ibid.* 607 & 638.
—des testicules, t. II, 278 & 292.
—trijumeaux, t. I, 617.
—vagues, *ibid. 633*.
—vertébral ou intercostal, *ibid.* 643 & suiv.
—des yeux, t. II, 55.
Névrologie : ce que c'est, t. I, 9 & 556.
Nez : description de ses parties, t. II, 71. On les divise en osseuses, cartilagineuses & musculeuses, *ibid.* Muscles du nez, *ibid.*
Nymphes : leur situation, t. II, 297. Pourquoi on leur a donné ce nom, *ibid.* Leur structure, *ibid.* 298. Leur volume, *ibid.* Si elles ont des glandes, *ibid.*

O.

Occipital : os du crâne ; sa description, t. I, 40. Son grand trou se rétrecit avec l'âge, *ibid.* Ses connexions, *ibid.* 42.

Œsophage : sa position, t. II, 108. Direction de ses fibres, *ibid.* 109. On y trouve des glandes, *ibid.*

Oignons ou bulbes des cheveux : leur position, t. II, 12. Leur figure varie suivant les parties où ils sont placés, *ibid.* S'ils reçoivent des nerfs, *ibid.* Ils ont des vaisseaux sanguins, *ibid.* Leur structure intérieure, *ibid.*

Olécrane : ce que c'est, t. I, 133.

Omoplate : description & connexions, t. I, 128. Son étendue dans les jeunes sujets est augmentée par un rebord cartilagineux, t. I, 12.

Ongles : leur structure, t. II, 13. Sont dépourvus de nerf & de vaisseaux sanguins, *ibid.*

Orbiculaire : osselet de l'oreille ; sa position, t. I, 51. Si c'est une épiphyse, t. I, 52. S'il existe dans tous les âges, *ibid.*

Orbite des yeux : os qui le forment, t. I, 89. Sa figure est à-peu-près conique, *ibid.* Il est formé de trois plans : leur description, *ibid.* Il est proportionnellement placé beaucoup plus bas dans le fœtus que dans l'adulte, t. I, 11.

Oreille externe, t. II, 56. Interne, t. I, 46. La caisse du tambour, t. I, 46. Osselets, t. I, 50. Le marteau, *ibid.* L'enclume, *ibid.* 51, L'orbiculaire, *ibid.* L'étrier, *ibid.* 52. Le labyrinthe, *ibid.* 54. Le vestibule, *ibid.* Le limaçon, *ibid.* 57. L'aqueduc, t. I, 58 & t. II, 56 & suiv.

Oreillettes du cœur : leur structure générale, t. I, 397. Fibres musculeuses de leur contour, t. I, 398. Leur face supérieure, t. I, 399. Leur fonds, t. I, 400. Leurs appendices, t. I, 419. Expériences sur leur capacité, t. I, 434.

Orifices de l'estomac, t. II, 178. Leur situation, t. II, 179.

Orteils ou doigts du pied : leur division est la même que celle des doigts de la main, t. I, 159. Leurs articulations, *ibid.*

Os : leur structure composée de trois substances qu'on peut réduire en divers filaments, t. I, 16. Expériences pour découvrir leur structure, t. I, 17. Ne sont pas sensibles dans l'état naturel, t. I, 20. Ils deviennent sensibles par état de maladie, t. I, 21. Leur formation & leur développement en général, t. I, 164. Leur développement en particulier, t. I, 170 & suiv.

OS DES PARTIES.

Os du baſſin, t. I, 116.
—du bras, t. I, 130.
—du carpe ou poignet, t. I, 137.
—des doigts de la main, t. I, 141.
—des doigts du pied, ou orteils, t. I, 159.
—de l'épine, t. I, 99.
—des extrémités ſupérieures, t. I, 127.
—des extrémités inférieures, t. I, 145.
—de la mâchoire inférieure, t. I, 75.
—de la main, t. I, 137.
—du métacarpe, t. I, 141.
—du métatarſe, t. I, 158.
—du nez (os propres), t. I, 71.
—des orteils ou doigts du pied, t. I, 159.
—du palais, t. I, 72.
—du pied, t. I, 154.
—du poignet ou carpe, t. I, 137.
—de la pommette, t. I, 71.
—du tarſe, t. I, 154.
—de la tête, t. I, 34.
—du thorax, t. I, 110.
—du tronc, t. I, 99.

NOMS PROPRES DES OS.

Os aſtragal, t. I, 155.
—calcanéum ou du talon, *ibid.*
—coccyx, t. I, 106.
Os des cornets inférieurs du nez, 74.
—côtes, t. I, 110.
—du coude, 132.
—cubital du carpe, t. I, 138.
—clavicule, t. I, 127.
—cubitus, t. I, 132.
—cuboïde, t. I, 156.
—de la cuiſſe, t. I, 145.
—cunéïformes, t. I, 157.
—dents, t. I, 78.
—enclume, t. I, 51.
—ethmoïde, t. I, 63.
—étrier, t. I, 52.
—fémur, t. I, 145.
—frontal, t. I, 35.
—grand radial du carpe, t. I, 138.
—des hanches, t. I, 116.
—humérus, t. I, 130.
—iléon ou os des iles, t. I, 117.
—iſchion, t. I, 118.
—de la jambe, t. I, 150.
—marteau, t. I, 51.
—maxillaires, t. I, 68.
—naviculaire ou ſcaphoïde, t. I, 156.
—occipital, t. I, 40.
—omoplate, t. I, 128.
—orbiculaire, t. I, 51.
—pariétaux, t. I, 38.
—péroné, t. I, 151.
—petit radial du carpe, t. I, 138.
—piſiforme du carpe, t. I, *ibid.*
—pubis, t. I, 119.
—du rayon ou *radius*, t. I, 134.

Os de la rotule, t. I, 151.
— ſacrum, t. I, 104.
— ſcaphoïde ou naviculaire, t. I, 156.
— ſéſamoïde, t. I, 161.
— ſphénoïde, t. I, 59.
— ſternum, t. I, 114.
— du talon ou calcanéum, t. I, 155.
— temporaux, t. I, 42.
— tibia, t. I, 150.
— vertebres en général, t. I, 99. Du col, t. I, 100. Du dos, t. I, 102. Des lombes, t. I, 104.
— unguis; cet os n'eſt point percé de pluſieurs trous, t. I, 72. Il eſt continu avec le cornet inférieur, *ibid.*
— wormiens, t. I, 86.
Osselets de l'oreillette: leur deſcription, t. I, 50. Ils ſont recouverts du périoſte ſur lequel on voit pluſieurs vaiſſeaux ſanguins, *ibid.*
Ostéologie: ce que c'eſt, t. I, 9. Son utilité, *ibid.*
Ovaires: leur figure & leur volume varient ſelon les divers âges, t. II, 313. Leur ſtructure, t. II, 314.
Ouraque: s'il eſt un ligament, ou bien s'il a une cavité, t. II, 326. Il eſt composé de quatre filamens unis enſemble, t. II, 328. Sa figure eſt triangulaire, &c. *ibid.* Ses uſages, *ibid.*
Ouvertures de la membrane interne de l'urethre, t. II, 285.
Ouvertures antérieure & poſtérieure du cerveau, t. I, 582.
— artérielle du cœur, t. I, 403.
— auriculaire du cœur, *ibid.*
— épiploïque, t. II, 175.

P.

Palais (os du) diviſés en trois parties, t. I, 72. Leurs connexions, t. I, 74. Voûte du palais; ce qu'on y remarque, t. I, 91. Autres parties du palais, t. II, 84.
Pancréas: ſon volume & ſa poſition, t. II, 239. Sa ſtructure analogue aux glandes ſalivaires, t. II, 242. Canaux excréteurs de ce viſcere, *ibid.*
— d'Azellius, t. II, 208.
Pariétaux (os): leurs parties externes, t. I, 38. Parties internes, *ibid.* Connexions, t. I, 39. Fontanelles, t. I, 40.
Parotides, glandes; leur ſituation & leur ſtructure, t. II, 90. Deſcription des canaux excréteurs, t. II, 91.
Parties génitales de la femme, t. II, 294 & ſuiv.
— génitales de l'homme, t. II, 273.
— ſolides: leurs différentes dénominations, t. I, 4.
Pavillon de la matrice: ce que c'eſt, t. II, 311.

Paume de la main, ce qu'on doit y remarquer relativement aux parties osseuses, t. I, 140.
Paupieres de l'œil : leur position & leur structure, t. II, 24. Cartilages qui soutiennent leurs bords, t. II, 25.
Peau : sa structure, t. II, 3. N'a point de fibres musculeuses, *ibid.* Est parsemée d'une infinité de vaisseaux, *ibid.* 4. Est pourvue d'un très grand nombre de nerfs, *ibid.* N'a point de glandes, *ibid.* 6. Papilles de la peau, *ibid.* 7.
Péricarde : sa description ; ses adhérences avec les vaisseaux du cœur, t. I, 373. Avec le diaphragme, t. I, 374. Avec le médiastin, 377. Liqueur qui découle de sa cavité, t. I, 378. Est plus abondante dans les jeunes sujets, *ibid.* Couleur de cette liqueur, *ibid.* Il est composé de deux membranes unies ensemble : description de ses membranes, t. I, 385 & suiv.
Périchondre : membrane qui entoure les cartilages, t. I, 13.
Péricrane : differe-t-il du périoste ? t. II, 18.
Périnée, t. II, 294.
Périoste : ce que c'est, t. I, 18. Il est très sensible ; lieux où il manque t. I, 12, 19.
Périoste soutient les nerfs & les vaisseaux sanguins, t. I, 12, 19. Cette membrane a beaucoup de sentiment, t. I, 20. Il reçoit divers noms, selon la place qu'il occupe, t. I, 19. Il est fort épais dans les jeunes sujets, *ibid.*
—— interne ne doit point être admis, s'il en existe, t. I, 22.
Péritoine : sa membrane formée d'une seule lame, t. II, 167. Sa structure, *ibid.* Ses adhérences, *ibid.* Sa position dans le fœtus, t. II, 168.
Péroné : os de la jambe, t. I, 151.
Petit épiploon : ses adhérences & sa position, t. II, 174.
Phalanges des doigts de la main, t. I, 142.
Pharynx : sa structure, t. II, 106. Ses muscles, t. II, 108.
Pie-mere : seconde enveloppe du cerveau, t. I, 557. Sa structure, t. I, 567.
Pied : parties osseuses qui le composent, t. I, 154.
Piliers de la cloison Palatine, t. II, 85.
—— postérieurs de la voûte du cerveau, t. I, 578.
Pisiforme : os du carpe, t. I, 138.
Pivot : mouvement en pivot, t. I, 31.

Placenta : sa figure & sa structure, t. II, 322. Il arrive souvent qu'il n'y a qu'un seul placenta pour deux enfants, t. II, 323. Il est dépourvu de glandes, t. II, 324.
Plevre : membrane qui environne la poitrine, t. II, 128. Est double, & on peut les séparer, *ibid.* Figure de ces deux sacs, *ibid.* Leurs adhérences, *ibid.* Humeur qui en découle, t. I, 130.
Plexus cardiaque, t. I, 436.
—— choroïde, t. I, 580.
—— ciliaire, t. II, 44.
—— hépatique, t. II, 235.
—— hypogastrique, t. II, 205.
—— mésentérique inférieur, *ibid.*
—— mésentérique supérieur, *ibid.*
—— pulmonaire, t. II, 146.
—— rénal, t. II, 254.
—— rétiforme de la vulve, t. II, 296.
—— splénique, t. II, 246.
—— stomachique, t. II, 184.
Plume à écrire du cerveau, t. I, 588.
Poignet : parties osseuses qui le composent, t. I, 137.
Poils : leur position & leur figure varient, t. II, 12. Ont des vaisseaux sanguins, *ibid.* Savoir s'ils reçoivent des nerfs, *ibid.*
Points ciliaires : leur position & leur nombre, t. II, 26. Humeur qui en découle, t. II, *ibid.*
Points lacrymaux : leur position & leur structure, t. II, 29. Leur calibre est plus grand que le diametre de leurs orifices, t. II, 30.
Poitrine : visceres qui y sont contenus, t. II, 123.
—— du fœtus de 9 mois est fort courte & plus petite que celle de l'adulte, t. I, 11. La poitrine des femmes plus petite que celle des hommes, *ibid.*
Pont de Varole de la moëlle allongée : pourquoi ainsi appellé, t. I, 591.
Pore biliaire, nom qu'on a donné à une portion du canal cholédoque, t. II, 234.
Portion dure, nerf de l'oreille interne, pourquoi ainsi appellé, t. I 595. Sa description, t. I, 629.
—— molle : nerf de l'oreille interne, t. I, 595 & 629.
—— palatine, t. I, 69.
Poulie de l'humérus, t. I, 131.
Poumons : leur couleur dans les adultes & dans les enfants, t. II, 140. Leur figure, *ibid.* Nombre des lobes, t. II, 141. Structure de ce viscere, t. II, 142. Vaisseaux & nerfs pulmonaires, *ibid.*
Prépuce du clitoris, t. II, 297.
—— de la verge, t. II, 283.

PRODUCTION du péritoine, t. II, 169.
— vermiforme du cervelet, t. I, 588.
— vermiforme du cæcum, est plus longue dans le fœtus que dans l'adulte, t. II, 195. Sa structure & sa situation, *ibid.*
PROSTATE : glande ; sa situation, t. II, 288.
PROTUBÉRENCES mammillaires de la moëlle allongée, t. I, 590.
PRUNELLE de l'œil : sa position, t. II, 42. Est ronde dans l'homme, *ibid.* Comment elle se meut, t. II, 43. Si elle a des fibres circulaires, *ibid.*
PSEUDO-SPHINCTER *vesicæ* : ce que c'est, t. II, 268.
PUBIS : os du bassin ; sa description, t. I, 119. Il est plus éloigné de l'os sacrum dans le sexe, t. I, 11. Struct. de son cartilage, t. I, 123.
PUPILLE, *voyez* PRUNELLE.
PYLORE ; orifice inférieur de l'estomac, t. II, 178.
PYRAMIDE : nom d'une petite élévation proche les fenêtres de l'oreille interne, t. I, 49.

Q.

QUEUE de l'épididyme, t. II, 276.

R.

RACINES des dents : leur longueur varie dans les trois classes des dents, t. I, 82. Leur figure est irréguliere, t. I, 83. Structure de ces racines, t. 84.
RACINES du cervelet, t. I, 589.
RAINURE dans les os, t. I, 24.
RADIAUX (os du carpe), t. I, 138.
RADIUS ou rayon : os du bras,
RAPHÉ, t. II, 280.
RAMPE inférieure du limaçon, t. I, 57.
— supérieure du limaçon, *ibid.*
RATE : sa position dans l'enfant est différente de celle de l'adulte, t. II, 243. Sa figure & son volume varient, *ibid.* On y observe des scissures qui la divisent quelquefois en plusieurs lobes. Structure de ce viscere ; est elle vasculaire ou cellulaire ? t. II, 244.
RAYON (os) ou radius : sa description, t. I, 134. Ses connexions, t. I, 135.
RECTUM ; dernier des intestins : sa description, t. II, 199. Replis de sa lame interne qui forment des especes de valvules, *ibid.*
REINS : leur figure, leur position, t. II, 251. Arrive-t-il qu'il n'y ait qu'un seul rein ? Y en a-t-il plusieurs du même côté ? t. II, 252. Deux sortes de substances

forment le rein, une corticale, & l'autre médullaire: leur ſtructure, t. II, 253.
REINS ſuccenturiaux: leur volume varie; plus gros dans le fœtus que dans l'adulte, t. II, 270. Leur poſition, *ibid.* Ont-ils des canaux excréteurs? t. II, 271.
RÉSERVOIR de Pecquet: s'il exiſte dans l'homme, t. II, 213.
RÉTINE: formée de deux parties; l'une médullaire, & l'autre membraneuſe, t. II, 47. Leur poſition, *ibid.*
ROCHER: partie inférieure du temporal: ſa deſcription, t. I, 44.
ROUE: mouvement en roue, t. I, 31.

S.

SAC membraneux de la veſſie; ſa ſtructure & ſa capacité, t. II, 259.
—— naſal ou lacrymal: ſa ſituation, t. II, 31. Eſt tapiſſé par une production de la membrane pituitaire, *ibid.* Y a-t-il des glandes dans cette membrane, *ibid.*
SACRUM (os): ſa deſcription, t. I, 104. Dans le ſexe, il eſt moins rapproché du pubis, plus large, plus court, moins courbé par en bas, *ibid.*
SCAPHOÏDE: os du tarſe, t. I, 156.
SCISSURE du foie, t. II, 229.
SCISSURE (grande) de Sylvius, t. I, 572.
SCLÉROTIQUE: membrane de l'œil, t. II, 39.
SCROTUM, t. II, 280.
SÉCRÉTOIRES (canaux): ce que c'eſt, t. I, 6.
—— glande, t. I, 7.
SELLE turcique, t. 61.
SEMENCE, t. II, 293.
SEPTUM pellucidum du cerveau: s'il a une cavité, t. I, 576. Sa texture eſt menue, mais n'eſt point percée, t. I, 577.
SÉSAMOÏDES (os): leur deſcription, t. I, 162. Endroits où on les trouve, *ibid.*
SILLONS de l'artere de la dure-mere, t. I, 38.
SINUS: ce que c'eſt, t. I, 6.
—— des os, t. I, 24.
—— de l'aorte: leur poſition, t. I, 433. Leur capacité, *ibid.* Sont plus développés dans les vieillards que dans les jeunes ſujets, *ibid.*
—— caverneux du cerveau, t. I, 566.
—— du cerveau, t. I, 563.
—— droit du cerveau, t. I, 566.
—— inférieurs du rocher, t. I, 567.
—— ſupérieurs du rocher, *ibid.*
—— du larynx, t. II, 115.
—— latéraux, t. I, 565.
—— longitudinal inférieur du cerveau, t. I, 566.

SINUS longitudinal supérieur, t. I, 563.
—— moyen du cerveau, t. I, 566.
—— orbitaires du cerveau, *ibid.*
—— sphénoïdaux, t. I, 62.
—— surcilliers, t. I, 37.
—— des valvules, t. I, 532.
—— de la veine porte, t. I, 520.
—— vertébraux sont au nombre de quatre, t. I, 609.
SOURCILS, t. II, 22.
SPHÉNOÏDE (os); ses parties externes, t. I, 59. Parties internes, t. I, 61. Ses connexions, t. I, 62.
SPHINCTER de la vessie: en existe-t-il? t. II, 267.
—— de l'anus, t. II, 200.
SPLANCHOLOGIE: ce que c'est, t. I, 9.
SQUELETTE: ce que c'est, t. I, 10.
—— frais: en quoi differe du sec, *ibid.* Celui-ci est ou naturel ou artificiel, *ibid.* Nombre des pieces dont il est composé, t. I, 24. Sa division, t. I, 34.
—— de la femme: ses différences d'avec celui de l'homme, t. I, 10.
—— du fœtus & de l'enfant: ses différences d'avec celui de l'adulte, t. I, 11.
STERNUM (os): nombre des pieces qui le composent, t. I, 114. Trou qu'on y observe, t. I, 115. Il est chez les hommes, t. I, 11.
SUBSTANCE corticale du cerveau: pourquoi ainsi appellée, t. I, 573. Sa structure, *ibid.*
—— corticale des reins: si cette dénomination lui convient, t. II, 253. Sa structure, *ibid.*
—— médullaire du cerveau paroît formée de divers filets, t. I, 572. Sa couleur dans les vieillards & dans les enfants, *ibid.* Elle n'est pas bleuâtre dans les Negres, *ibid.*
—— médullaire des reins est formée d'un amas de vaisseaux blanchâtres, t. II, 253.
—— des os: ils sont formés de trois substances; savoir d'une compacte, d'une cellulaire & d'une réticulaire, t. I, 16.
SUC moëlleux ou moëlle, t. I, 21.
SURCILIERS (muscles) grands & petits, t. II, 22.
SURFACE extérieure des os est, suivant M. Bertin, écailleuse, t. I, 16.
SUTURES des os du crâne: comment elles sont formées, t. I, 93. Leur variété, t. I, 94. Leur usage, t. I, 95. Elles disparoissent avec le même ordre & en même temps dans les deux sexes, t. I, 10.
SYNARTHROSE, t. I, 25.

SYNCHONDROSE : ce que c'eſt, t. I, 25.
SYNÉVROSE, t. I, 25.
SYSSARCOSE, t. I, 25.

T.

TAMBOUR (membrane du) : ſa poſition, t. II, 59. Sa ſtructure paroît formée de trois lames, t. II, 60. Elle n'eſt point percée, *ibid.*
TARSE : pieces oſſeuſes qui le forment, t. I, 154.
—— cartilages des paupieres : leur ſtructure, t. II, 25.
TÉGUMENTS en général, t. II, 3.
TEMPORAUX (os) : leur deſcription, t. I, 42 & ſuiv.
TENDONS : leur ſtructure, t. I, 352. S'ils reçoivent des nerfs, t. I, 354. Si leur ſubſtance eſt différente de celle des muſcles, *ibid.*
TENTE du cervelet, formée par une lame de la duremere, t. I, 559. Sa figure, t. I, 560.
TERRE fait la baſe des parties dures & des parties molles ; elle eſt très ſenſible par l'uſtion & l'évaporation, t. I, 3. Elle y eſt quelquefois trop abondante : maladies qu'elle occaſionne, t. I, 5.
TESTES : parties du cerveau auxquelles on a donné ce nom, t. I, 583.
TESTICULES : leur poſition dans le fœtus & dans l'adulte, t. II, 273. Ils ſont attachés dans l'enfance à un ligament qui les détermine à deſcendre dans le ſcrotum, *ibid.* Le nombre des teſticules varie quelquefois, *ib.* Ils ſont inégaux en volume, t. II, 274. Leur ſtructure, *ibid.*
TÊTE dans les os, t. I, 23.
—— premiere partie du ſquelette : ſa diviſion, t. I, 34.
—— de l'épididyme, t. II, 276.
THORAX : parties oſſeuſes qui le forment, t I, 110.
THYMUS : ſa ſtructure ; ſa poſition, t. II, 131.
THYROÏDE (glande) : ſi elle a des canaux excréteurs, t. II, 135.
TIBIA : os de la jambe, t. I, 150.
TIGE pituitaire du cerveau : ſi elle a une cavité, t. I, 584.
TISSU cellulaire des parties molles : ce que c'eſt, t. I, 7.
—— cellulaire : obſervations ſur ſa ſtructure : ſes uſages, t. I, 358. Ses communications, t. I, 360 & ſuiv.
—— cellulaire des os, t. I, 22.
—— muqueux : maniere de le ſéparer de la peau, t. II, 11.
—— réticulaire : eſt le ſiege de la couleur des Negres, *ibid.*
TOURBILLONS vaſculaires : parties auxquelles on a

donné ce nom, t. II, 47.
TRACHÉE-artere : sa position, t. II, 132. Le nombre de ses cartilages varie, *ibid.* Ils ne sont point annulaires, *ibid.*
TRAGUS : cartilage de l'oreille externe, t. II, 56.
TRIGONE de la vessie : ce que c'est, t. II, 263.
TROCHANTER du fémur, grand & petit, t. I, 145.
TROMPE d'Eustache, t. I, 44. Sa description, t. II, 65.
——dans l'arriere bouche, t. II, 119.
——de la matrice sont formées de deux membranes, entre lesquelles est une substance compacte, comme celle d'un cartilage, t. II, 311. Leur position, *ibid.*
TRONC : énumération & description de ses os, t. I, 99 & suiv.
TROU dans les os : ce que c'est, t. I, 24.
——anonyme, t. I, 44.
——borgne, t. I, 36.
——condyloïdiens antérieurs, t. I, 41.
——condyloïdiens postérieurs, *ibid.*
——de la corde du tambour, t. I, 49.
——déchirés, t. I, 41.
——épineux, t. I, 60.
——incisif, t. I, 69.
——mastoïdien postérieur, t. I, 44.
——maxillaire sup. t. I, 60.
TROU occipital, t. I, 40.
——optique, t. I, 60.
——orbitaire inférieur, t. I, 68.
——orbitaire interne, t. I, 36.
——orbitaire supérieur ou surcilier, t. I, 35.
——ovalaire, t. I, 120.
——ovale du cœur dans l'adulte, t. I, 416.
——ovale dans le fœtus : sa position, t. II, 334. Si sa figure est ronde ou ovale, *ibid.* Son étendue varie, *ibid.* pourquoi il arrive qu'il est ouvert dans un âge avancé, t. II, 336.
——ovales ou maxillaires inférieurs, t. I, 60.
——palatin, t. I, 70.
——ptérygoïdien, t. I, 60.
——de la pyramide, t. I, 49.
——ronds ou épineux, t. I, 60.
——sphéno-palatin, t. I, 73.
——stylo-mastoïdien, t. I, 43.
——surcilier, t. I, 35.
TUBERCULES quadrijumeaux, t. I, 583.
TUBÉROSITÉ de l'os ischion, t. I, 119.
TUNIQUE albuginée des testicules : sa structure est membraneuse, t. II, 274.
——de la choroïde de Ruysch, t. II, 46.

U.

UNGUIS (os) : sa description, t. I, 72.

Uretere : sa substance est membraneuse, t. II, 255.
Urethre de l'homme : sa structure, t. II, 284. Description des lacunes qu'on y observe, t. II, 286.
— de la femme : sa direction, t. II, 298.
Utérus ou matrice, t. II, 301.
Uvée : savoir si elle est convexe ou plane, t. II, 42, *voyez* Choroïde.

V.

Vagin, t. II, 299.
Vaisseaux courts : *vasa brevia*, t. II, 246.
— lactés : parties où on en trouve, t. II, 210. Leur structure, t. II, 214.
— lymphatiques, t. I, 536. Leur structure, t. I, 538. S'ils aboutissent au canal thorachique ou aux veines, t. I, 539. Histoire de ces vaisseaux, & par qui bien décrits, t. I, 543.
— lymphatiques du foie, t. II, 236.
— ombilicaux, t. II, 318.
Valvules des veines : par qui découvertes & bien décrites, t. I, 529 *bis*. Leur division, *ibid.* Leur structure & leur situation générale & particuliere, t. I, 531.
— annulaires ou auriculaires du cœur ; leur position, leur nombre, t. I, 409. Leur structure, t. I, 410, 427 & suiv.
Valvule du cœur d'Eustachi : sa figure, t. I, 416. Sa position, *ibid.* Sa structure composée de deux membranes, *ibid.* N'est point percée dans le fœtus, t. I, 417.
— du cœur d'Eustachi dans le fœtus, t. II, 333.
— du colon, t. II, 198.
— conniventes : leur structure, t. II, 191. Sont pourvues de vaisseaux lactés, *ibid.*
— sémi-lunaires : elles sont placées à l'entrée de l'aorte, t. I, 434. Elles ne sont point percées, *ibid.*
— du trou ovale : sa position, t. II, 335. Elle a la forme d'un croissant dans le fœtus jeune, mais elle change ensuite de figure, *ibid.*
— des vaisseaux lymphatiques, t. I, 538.
— de la veine coronaire, t. II, 333.
— de Vieussens, ou grande valvule : voûte du quatrieme ventricule du cerveau, t. I, 589.
Veines : leur diametre, t. I, 529. Leur structure, *ibid.* Leur terminaison, *ibid.* Description de leurs valvules, t. I, 531.
— angulaires, t. I, 508.
— atrabilaires, t. II, 272.

Veines axillaires, t. I, 511.
— azygos, t. I, 505.
— basilique, t. 513.
— bronchiale, t. I, 145.
— caves, t. I, 534.
— cave inférieure, t. I, 517.
— cave supérieure, t. I, 504.
— céphalique, t. I, 513.
— du cerveau, t. 580.
— coronaires, t. I, 504.
— crurale, t. I, 526.
— cubitale, t. I, 517.
— épigastrique, t. I, 526.
— frontales, t. I, 508.
— hémorrhoïdale interne, t. I, 521.
— hépatiques, t. I, 521 & t. II, 233.
— hypogastriques, t. I, 525.
— iliaques, t. I, 524.
— jugulaires externes, t. I, 508.
— jugulaires internes, t. I, 509.
— lombaires, t. I, 523.
— lymphatiques, t. I, 528.
— mammaire interne, t. I, 511.
— médiane, t. I, 513.
— mésentériques, t. I, 520.
— ombilicale, t. II, 325.
— porte, t. II, 518 & t. II, 232.
— pulmonaires, t. II, 143.
— ranines, t. I, 508.
— rénales, t. II, 254.
— sacrée, t. I, 526.
— salvatelle, t. I, 517.
— sous-clavieres, t. I, 504.
— saphenes, t. I, 527.
Veines spermatiq. t. I, 522.
— spinale antérieure, t. I, 608.
— spinale postérieure, *ibid.*
— spléniques, t. I, 520 & t. II, 245.
— temporales, t. I, 508.
— de la verge, t. II, 291.
— vertébrale, t. I, 510.
Ventricule ou estomac : sa situation différente, lorsqu'il est plein d'air ou d'aliments, t. II, 177. Dans le fœtus, il est presque perpendiculaire, t. II, 178. Sa capacité, t. II, 179. Nombre de ses tuniques, & leur structure, t. II, 180.
— du cerveau, t. 576.
— troisieme, t. I, 582.
— quatrieme, t. I, 588. S'il y a de l'eau dans les ventricules du cerveau, t. I, 587.
— du cœur : leur structure, t. I, 402. Sont intérieurement recouverts d'une membrane, t. I, 408.
— du larynx : description de leur figure, t. II, 115. Sont plus petits dans les jeunes sujets que dans les adultes, *ibid.*
Verge de l'homme, t. II, 282.
Vertebres en général, t. I, 99. Du col, t. I, 100. Du dos, t. I, 102. Des lombes t. I, 104.
Verumontanum : sa structure, t. II, 285.

VÉSICULE du fiel paroît composée de trois membranes : leur ſtructure, t. II, 234.
— du poumon, t. II, 140.
— ſéminales : leur ſtructure, t. II, 281. Leur marche, *ibid.*
VESSIE : ſa figure dans les enfants & dans les adultes ; elle eſt plus grande chez les premiers, t. II, 256. Sa poſition ; elle eſt preſque hors le baſſin dans le fœtus ; elle s'enfonce avec l'âge, t. II, 257. Structure de ce viſcere, t. II, 259 & ſuiv. Trigone de la veſſie, t. I, 263.
VESTIBULE de l'oreille, t. I, 54.
VISCERES : parties auxquelles on donne ce nom, t. I, 7.
—du bas-ventre ſont plus relevés dans le fœtus que dans l'adulte : pourquoi, t. I, 11.
VOMER (os) : pourquoi on lui donne ce nom, t. I, 66. Il eſt une production de l'ethmoïde, t. I, 67.
—dejetté dans les vieillards, vers l'une ou l'autre narine, *ibid.*
WORMIENS (os) : leur poſition, t. I, 86. Leur deſcription, *ibid.*
VOUTE à trois piliers du cerveau, t. I, 578.
VULVA : ouverture antérieure dans le cerveau, t. I, 582.
VULVE, t. II, 294.

Y.

YEUX : leur deſcription, t. II, 21.

Fin de la Table des Matieres.

EXPLICATIONS

Des Figures insérées dans cet Ouvrage, par M. Portal.

PLANCHE PREMIERE.

Figure premiere. ELLE repréſente les nerfs du cœur.

a a. Le nerf intercoſtal coupé au-deſſus du ganglion cervical.

b b b b. Huitieme paire.

c c. Branches de l'intercoſtal qui parviennent à la partie ſupérieure du larynx.

d d. Nerfs récurrents de la huitieme paire.

E E. Anſes nerveuſes de l'intercoſtal, dans leſquelles paſſent les arteres ſous-clavieres.

F F. Nerfs qui tirent leur origine de l'intercoſtal, & qui forment le plexus pulmonaire, le nerf droit ſe gliſſe en arriere du poumon, & le gauche en avant.

f. Plexus pulmonaire.

g. Plexus cardiaque ſupérieur, lequel eſt principalement formé par les branches *gg.* de la huitieme paire.

h. Plexus cardiaque inférieur, quelquefois diviſé en deux ou trois plexus particuliers.

Figure II. Cette figure repréſente l'intérieur du ventricule gauche.

A. Eſt l'extrémité inférieure de l'aorte ouverte & diſtendue.

B. Eſt la partie unie du ventricule.

C C. D. Une partie de la valvule auriculaire, dont les bords flottants ſont fixés aux colonnes charnues par des productions ligamenteuſes.

F. Colonnes murales.

a. Ouverture de l'artere coronaire droite.

b. Ouverture de l'artere coronaire gauche.

c c c c. Cercles tendineux de M. de Senac.

d d d. Colonnes charnues.

e e e. Lacs musculeux flottants.
o o o. Tubercules pyramidaux des valvules sygmoïdes.

PLANCHE II.

Figure premiere. Elle représente la face postérieure du cœur, de l'aorte & de la trachée-artere.

A. La face postérieure de la trachée-artere.
B. Bronche droite.
C. Bronche gauche.
E. La crosse de l'aorte.
F. Veine-cave supérieure.
g. Orifice de la veine-cave inférieure.
H H. Les quatre troncs des veines pulmonaires.

Figure II. On y voit le dehors du réservoir du chyle gonflé d'air, les vaisseaux cachés sous le tissu cellulaire le soulevent en divers endroits.

Figure III. Elle représente le réservoir du chyle ouvert, & le canal thorachique en situation & gonflé d'air.

A, Racines du canal thorachique.
a a a a. Tissu cellulaire qui revêt les racines du canal thorachique.
B. Division du canal thorachique en deux branches qu'on rencontre fréquemment.
c. Extrémité supérieure du canal thorachique, ordinairement aussi grosse que l'extrémité inférieure, & quelquefois plus ample.
(*b*). Vaisseaux lymphatiques du poumon, lesquels aboutissent à un ou deux troncs qui s'ouvrent immédiatement dans le canal thorachique.
F. Communication du canal thorachique avec la veine sousclaviere gauche.
d. Portion de l'artere aorte ; on y voit différents vaisseaux lymphatiques qui l'entourent.
e. Portion de la veine-cave inférieure ; on observe pardessus plusieurs vaisseaux lymphatiques.

FFFF. Rameaux lymphatiques qui ſe dégorgent dans le canal thorachique ; ils ſe diſperſent ſur la face poſtérieure des muſcles inter-coſtaux ; les ſupérieurs communiquent avec les vaiſſeaux lymphatiques du bras, & les inférieurs rampent ſur le diaphragme.

p. Branche du canal thorachique qui communique avec les vaiſſeaux lymphatiques du thymus.

q. Branche du canal thorachique qui communique avec les vaiſſeaux lymphatiques du bras.

gggg. Vaiſſeaux lymhatiques de l'œſophage & du médiaſtin qui s'anaſtomoſent avec le canal thorachique.

PLANCHE III.

Figure premiere. ELLE repréſente la face antérieure de la matrice, avec ſes ligaments larges qui ſont des replis du péritoine.

Figure II. On voit la face poſtérieure de la matrice, & les ligaments ronds inférieurs & poſtérieurs. *A A.*

PLANCHE IV.

Figure premiere. C'EST la matrice d'une femme morte au terme de huit mois de ſa groſſeſſe, qu'on a injectée avant de l'ouvrir : l'injection fut ſi heureuſe qu'elle paſſa du tronc des arteres utérines, dans celui des ligaments larges, & des ovaires, dont la droite tire ſon origine ordinairement, comme on le ſait, de l'artere émulgente du même côté ; & la gauche, du tronc même de l'aorte. L'injection s'écoule en grande partie entre le chorion & la face externe de la matrice.

a a. Troncs des arteres utérines.

b b. Troncs des veines. Celles-ci ſont plus groſſes & plus nombreuſes. La ſurface interne de cette matrice étoit couverte de ramifications vaſculaires, & hériſſée de morceaux d'injection.

Figure II. Face antérieure de la matrice d'un fœtus de neuf mois.

Figure III. Face poſtérieure de la matrice du même ſujet.

Figure IV. Elle repréſente la face interne de la matrice d'une vieille femme, dans laquelle il y avoit diverſes excroiſſances charnues.

Voyez les détails anatomiques ſur toutes les Figures, dans les endroits de cet Ouvrage, où il eſt queſtion des parties qui en ſont l'objet.

DE L'IMPRIMERIE DE DIDOT.

Fig. 1.

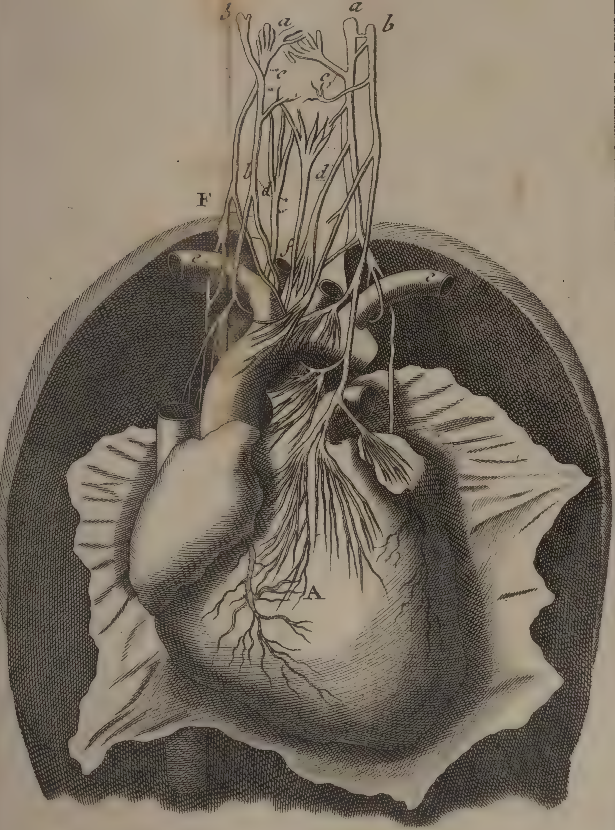
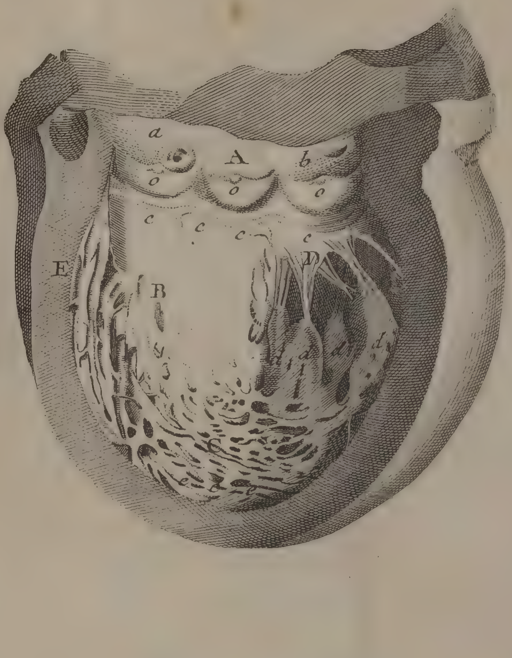
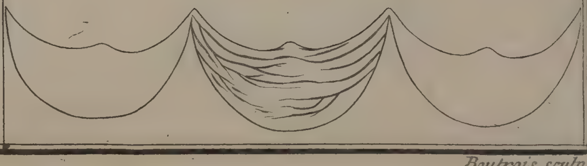


Fig. 2.





Tome II.

Boutrois sculp.

Fig. 3.

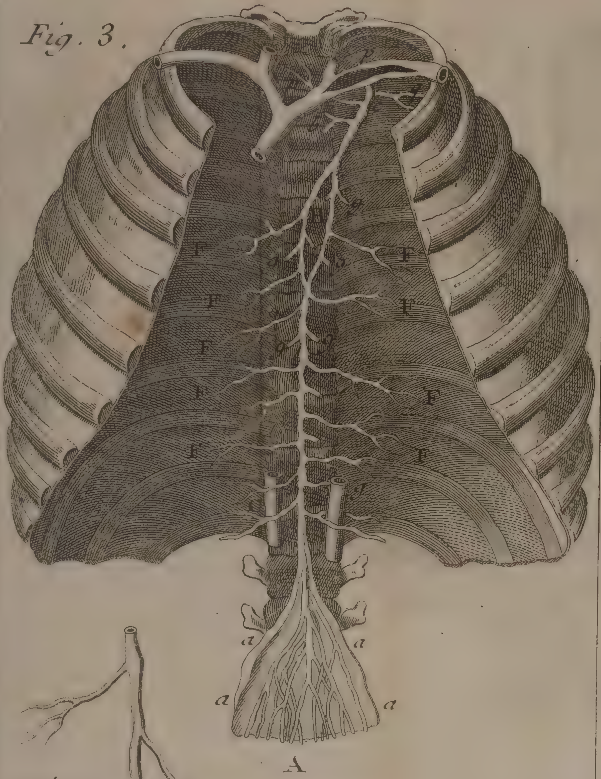


Fig. 2.

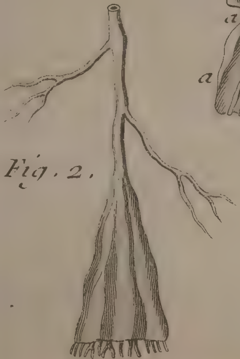
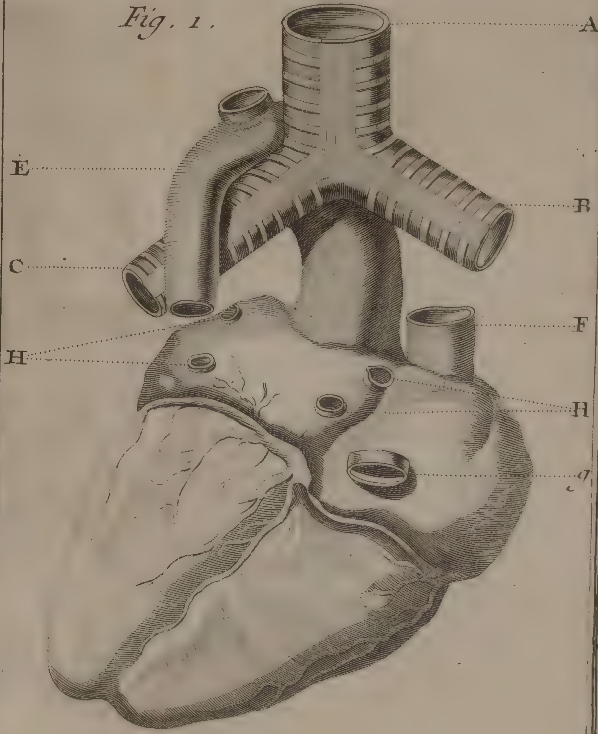


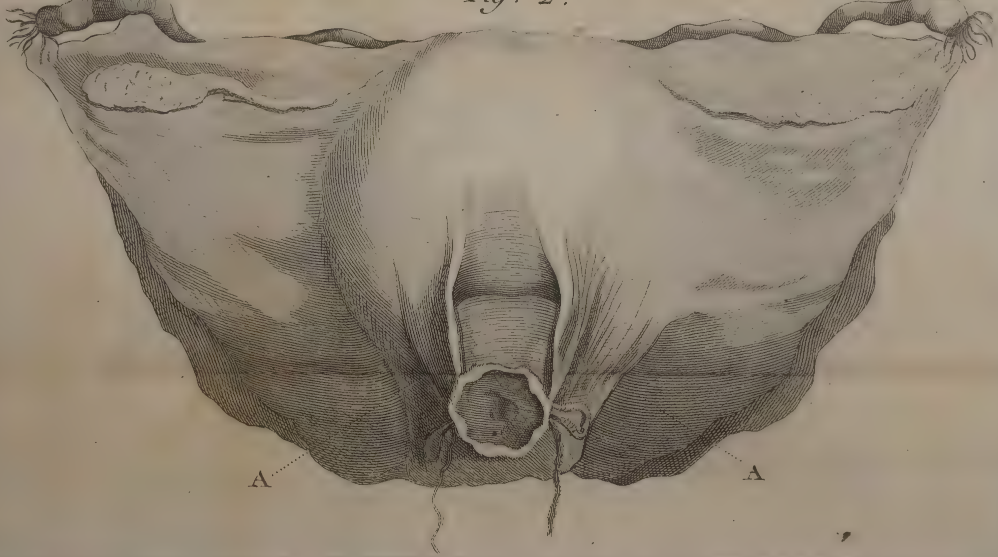
Fig. 1.



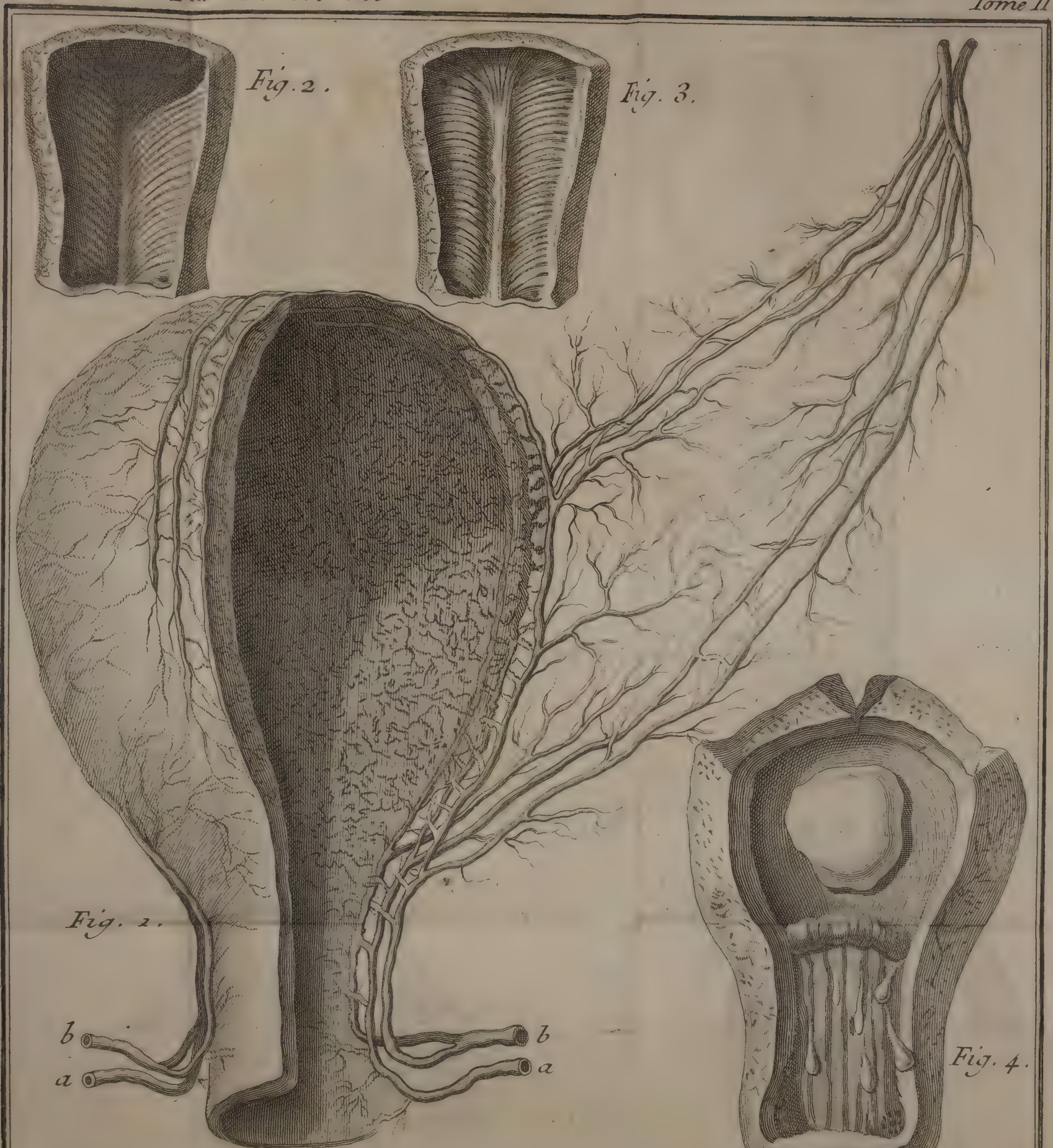
Boutrois sculp.

Fig. 1.

Fig. 2.



Boutrois sculp.



Boutrois Sculp.